
Bibliotheca Alexandrina
0228454



جامعة طنطا
كلية الآداب
قسم علم النفس

العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهنى لدى العاملين فى القطاع الحكومى والقطاع الخاص

(دراسة عبر حضارية)

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه فى علم النفس

مقدمة من الباحث

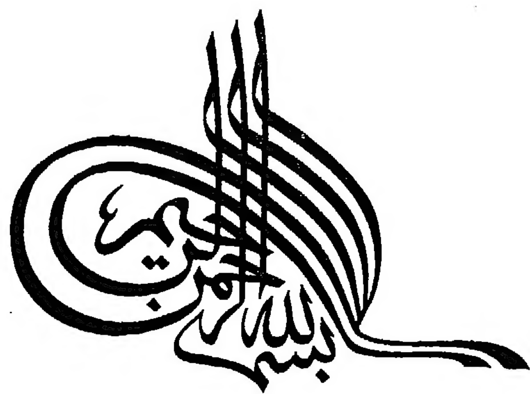
إبراهيم بن مهنا المهنا

تحت إشراف

أ.د / عبد السلام الشيخ
أستاذ علم النفس
بكلية الآداب - جامعة طنطا

أ.د / مايسة شكرى
أستاذ ورئيس قسم علم النفس
ووكيل كلية الآداب - جامعة طنطا

٢٠٠١م


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

إن الحمد لله، نحمده ونستعينه، ونستهديه، ونشكره على ما أنعم وأعطى ونسأله -تبارك وتعالى- الثبات على الحق، والعون على خير وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه الأطهار.

وبعد: يسعدنى وأنا أتم هذا العمل المتواضع أن أتقدم بالشكر والامتنان إلى أستاذى الفاضل سعادة الأستاذ الدكتور/ عبد السلام الشيخ - أستاذ علم النفس بكلية الآداب، جامعة طنطا على تفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، وما قدمه لى من كرم الرعاية وحسن التوجيه طوال مدة الإعداد، وحرصه الدائم على متابعة جميع المراحل المختلفة لهذه الدراسة، والتى كان لها الأثر الكبير فى تذليل جميع الصعوبات التى واجهتنى، مما شد ساعدى وقوى عزيمتى وشحذ همتى، فأسأل المولى -تبارك وتعالى- أن يجزيه عنى خير الجزاء.

والشكر موصول كذلك إلى أستاذتى الفاضلة سعادة الأستاذة الدكتورة/ مايسة شكرى - أستاذ ورئيس قسم علم النفس ووكيل كلية الآداب - جامعة طنطا والمشرفة أيضا على هذه الدراسة فالكلمات تقف عاجزة عن التعبير عن عظيم شكرى وتقديرى لها على حسن إشرافها ومتابعتها المستمرة، وإسداء النصائح والتوجيهات وحرصها الدائم على متابعة المراحل المختلفة لهذه الدراسة، ولا يسعنى هنا إلا أن أتقدم لها بالشكر الجزيل مقروناً بأسمى آيات الود والاعتراف بالفضل والجميل بعد الله سبحانه وتعالى.

كما يشرفنى أن أتقدم بوافر التقدير والاحترام إلى أستاذى الفاضل سعادة الأستاذ الدكتور/ عادل صلاح عبد الجبار أستاذ علم النفس بكلية التربية، جامعة الملك سعود، على تشريفه لى بقبوله الإشراف على هذه الدراسة، وإسداء ما احتجت إليه من نصائح وتوجيهات.

ولا يفوتنى أن أذكر بالفضل والعرفان والدىّ أطال الله فى عُمريْهما وجميع أشقائى الذين مَدُّوا يد العون لى وقدموا النصح والتوجيه، فقد كنت أجد الدافع الفعلى من خلال تشجعيهم وحثهم لى، بمواصلة هذه الدراسة، وأدعو الله العلى القدير أن يجزيهم عنى خير الجزاء.

وأخيراً أتوجه بشكر خاص إلى زوجتى التى كان لها أكبر الفضل فى تهيئة المناخ المناسب للبحث والدراسة وتحملت من الأعباء ما هو فوق طاقتها لأتفرغ لهذه الدراسة المتواضعة.

الباحث

فهرس

الموضوع	رقم الصفحة

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

فهرس الملاحق

الفصل الأول

مشكلة الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة

تمثل التقنية الحديثة موضوعا على درجة عالية من الأهمية لمختلف الباحثين، سواء ممن يندرجون في مجال العلوم الفيزيقية *(Mencher, 1971 - Ansley, et., al. 1988 - Philip, 1990)* أو يندرجون في مجال العلوم الاجتماعية *(Falconer, 1991)* وتتحدد هذه الأهمية بعدد من الاعتبارات يأتى في صدارتها ما يلى:

١- تمثل التقنية الحديثة في الآونة الحالية تحدياً بشرياً واضحاً، سواء لمكتشفي هذه التقنية ومنتجيها، أو لمستهلكى هذه التقنية ومستخدميها. فهى تعد لمكتشفي التقنية مصدراً للتحدى بحكم كونها دائمة التجدد. فقد غدا أى اكتشاف لا يُعمر إلا قليلا ليحل محله اكتشاف آخر يفوقه ويتجاوز مداه. ومن ثم لا تخرج الصورة في إجمالها بالنسبة للعلماء والمكتشفين عن كونها محاولة مستمرة في تصدر سياق الإبداع.

وبالنسبة لمستهلكى التقنية هى أيضا مصدرٌ للتحدى، إذ تعني التقنية لهم ضرورة من ضروريات الحياة، بل ما هو أكثر من هذا، فقد أصبح عمر التنقية المقتناة قصيراً أيضاً بالنسبة لمستهلكيها، فمع توالى التقنيات الحديثة وطرح أوجه الإفادة منها صار العمر الافتراضى للتقنية بوصفها أداة من أدوات الاستخدام محدوداً للغاية ... ومن ثم تتكاتف دواعى الاستمرار في الإبداع مع دواعى التغيير في المقتنيات التقنية لتشكل دافعاً في اتجاه اقتناء كل تقنية حديثة، بل وقد تشكل اندفاعاً متعجلاً غير مبرر في بعض الأحيان لاقتناء كل مكتشف جديد.

وليس من المتصور على هذا أن لا يتخلق اهتمام علماء العلوم الطبيعية بالتقنية الحديثة وفاء بالتزام تحقيق الريادة التقنية وإرساء ضمانات وجودها، واهتمام العلوم الاجتماعية لدراسة السياق النفسي الاجتماعي الخاص بحدود التعامل مع التقنية، في درجاتها المختلفة وكذا المتغيرات الحاكمة لهذه الحدود *(Stern, 1993)*.

٢- أقامت التقنية الحديثة موقفاً متبايناً بين المجتمعات المختلفة. فقد صاغت بعض هذه المجتمعات (المتقدمة) نفسها صياغة المكتشف للتقنية والمقدّم لها لجمهور المستهلكين، وصاغت البعض الآخر (المجتمعات النامية) نفسها صياغة المستهلك للتقنية الحديثة.

ويوجد بطبيعة الحال بين هذين الموقفين القصيين موقف وسط فيه الحرص على كل من الابتكار والإفادة الاستهلاكية.

ومع ذلك تبدو الصورة في إجمالها، وفي وضعها الظاهر البيّن هى سيادة الإخراج التقنى لبعض المجتمعات، وطغيان الحركة الاستهلاكية التقنية للبعض الآخر. وأمام هذا الموقف غير المتوازن تطرح تساؤلات عديدة نفسها عن أسبابٍ ركون بعض المجتمعات إلى الدور الاستهلاكى للتقنية ومعايشة التوابع النفسية والاجتماعية لهذا الموقف، وقدرة بعض المجتمعات الأخرى على الاستمرار في مسار الإنتاج المتصل للتقنية الحديثة، وهى تساؤلات واجبة الاهتمام من جانب الباحثين على اختلاف توجهاتهم ونقاط اهتمامهم *(Meffe, 1993)*.

٣- للتقنية الحديثة سياقها الملائم من منظور التوظيف والإفادة، كما أن لها في الوقت نفسه سياقها غير الملائم، فإن اعتبرت التقنية الحديثة استثماراً جيداً لإمكانات العلم وإسهاماته، فقد تقف في بعض الأحيان عبئاً إذا لم يراع في التعامل معها التوظيف الملائم، والذى من أهم ملامحه توظيف

التقنية فيما وجدت من أجله، وبالشكل الذى يحقق مردودها الإيجابى. وكلا السياقين مقدّر له أن يكون محل اهتمام الباحثين حتى يصاغ الوضع الملائم للتعامل الإيجابى مع التقنية الجديدة ومردودها المأمول (Adams, et. al., 1988).

٤- إنه على الرغم من أهمية التقنية الحديثة، وأهمية توظيفها في جوانب الحياة المختلفة، وعلى الرغم أيضاً من عدم اختلاف الأفراد حول هذه الحقيقة، إلا أنهم يختلفون رغماً عن ذلك في كيفية إعداد أنفسهم للتعامل مع هذه التقنية. فالتقنية، -شأنها في ذلك شان أى منتج آخر- لا تقيم نفسها على المستوى الوظيفي الملائم إلا من خلال إعداد الأفراد لأنفسهم لها، والتدريب على كيفية تحقيق الفاعلية في الأداء من خلالها، وكذا التدريب أيضاً على درء آثارها الجانبية. وليس هذا هو بحال جميع الأفراد معها، ولذا صار من بين شواغل الباحثين الإجابة عن تساؤل محدد وهو كيف يمكن للفرد أن يُقدم على التعامل مع إحدى التقنيات الحديثة دون أن يكون مهيئاً نفسه لها، فهماً وتدريباً وحسن توظيف (Stasng, 1976).

٥- إنه وعلى الرغم من اقتناع الأفراد بأهمية التقنية وفائدتها للجنس البشرى، وأنها وجدت في المقام الأساسى للامتداد بقدرات الأفراد إلى حدود تتجاوز إمكاناتها الخاصة، إلا أن الدراسات المختلفة قد كشفت عن أن بعض غير القليل من الأفراد منظورها سلبى في التقنية الحديثة (Pulos, 1996).

فقد أشار أنسكون على سبيل المثال بأن تقنية خط الإنتاج تقف مسئولة عن شعور العاملين بالاغتراب، وكذا الإحباط والدوران أيضاً في بعض الأحيان (Inskon, 1975).

كما أشار الباحثون (Hudiburg, 1990) إلى أنه بالإمكان تقرير قيام

ظاهرة نفسية تعرف باسم المشقة التكنولوجية[1]، أو بمعنى آخر عدم القدرة على التكيف مع التقنية الحديثة، وهذه المشقة وإن قامت لدى الأفراد تقوم أيضاً لدى المؤسسات. ولمثل هذه المشقة آثارها السلبية، والتى أهمها الشعور بالاغتراب، والتعامل الخاطئ مع الأساليب التكنولوجية.

وأثار الباحثون أيضاً *(Langrish, 1979)* عدداً من التساؤلات في هذا الإطار، كل تساؤل منها بمثابة طرح لمشكلة ترتبط بمشكلة أو أخرى من المشكلات المقترنة بالتكنولوجيا المعاصرة. ومن أهم هذه التساؤلات:

١- ما حدود انتشار الاختراعات المختلفة، وما هى المعدلات المستقبلية لاستخدامها زماناً ومكاناً؟

٢- ما المغرم وما هو المغنم المرتبط بمستقبل التأمل مع هذه الاختراعات؟

٣- ما حدود تأثر العمال بمثل هذه الاختراعات؟

٤- وهل يرتبط بوجود الاختراعات حدوث تغير في المطالب المهنية؟

٥- وما الحاجات التدريبية التى يفرضها قيام الاختراعات؟

٦- هل يعنى قيام الاختراعات حدوث تغير في أنماط العلاقات بين الأفراد، وعلى نحو يقيم تهدّداً في أنماط العلاقات المستقرة والمألوفة؟

وتنطوى في التساؤلات السابقة مشكلات تعني على المستويين الصريح والضمنى أن التقنية المعاصرة لا تخلو من تهدد نفسي مُتوقع في نفوس الأفراد، وخاصة بقدر ما يتصل الأمر بأوضاعهم المهنية ومقتضياتها.

تُبين نتائج هرشهورن *(Hirschhorn, 1974)* أنه كما توجد اتجاهات إيجابية حيال التقنية المعاصرة توجد أيضاً اتجاهات سلبية. وقد وردت هذه النتائج وهى مؤسسة على دراسة طلاب الهندسة، والتى كشفت من أن طلبة

---

(١) techno Stres.

كلية الهندسة المتفوقين ذوو اتجاهات إيجابية حيال التقنية، وأن طلبة كلية الهندسة غير المتفوقين هم من تصطبغ اتجاهاتهم حيال التقنية بالسلبية.

ويبّن أهل *(Ahl, 1977)* وهو بصدد معالجة القوة التى تمثلها الحاسبات الآلية في الوقت الراهن، واتجاهات الأفراد إزاء تسيدها على اهتمام الأفراد، أن واقع الحاسبات الآلية أصبح من الوضوح بحيث يمكن القول أنه أصبح ملزماً للأفراد باقتنائه. ومع ذلك فهناك فرق كبير بين الاقتناء والاستخدام. فكثير من الأفراد يمتلكون حاسبات آلية دون أن تكون لديهم فكرة معقولة عن الإفادة منها. ولهذا الوضع المتناقض في التعامل مع التقنية المعاصرة نواتجه غير الإيجابية من منظورين:

أ- أنه لا يمكن إغفال الحاجة كمدخل للاقتناء.

ب- ومن جهة أخرى فإنه لا يمكن إغفال الحاجة إلى التنمية الذاتية والمهارية حيال اتخاذ قرار الاقتناء.

وأشار ماكاردى *(McCurdy, 1973)* وهو بصدد مناقشة مسح أجرته لجنة العلوم القومية لتحديد اتجاهات الأفراد إزاء العلم والتقنية، أنه على الرغم مما يبدو من قيام اتجاهات إيجابية إزاء التقنية المعاصرة وما تركز عليه من مقومات علمية، فإن نسبة كبيرة من الأفراد الذين أجرى عليهم المسح قد عبروا عن خيبة أملهم في العلم والتقنية، وهي نتيجة وإن عنت شيئاً فهى تعني توافر معانى سلبية عند الأفراد متصلة بالتقنية المعاصرة وما قد تخلقه من آثار غير مرضية على الأقل لدى بعض الأفراد.

وبين ستين بيرجر *(Sternberger, 1998)* أنه عند النظر إلى التقنية المعاصرة وما تحققه من فوائد للمتعاملين معها، لابد وأن تراعى خصائص الأفراد وحدود معايشتهم لصعاب يقتضيها التعامل مع هذه التقنية. وعموماً فقد أوضحت نتائج الدراسة أنه لا يمكن تصور التعامل مع التقنية دون

معايشة عددٍ من النتائج السلبية.

كما أشارت أرش (Arch, 1995) إلى أنه من غير المتصور للتقنية المعاصرة أن تكون فارضة بالضرورة لاتجاهات إيجابية عند الأفراد، إذ لابد من المباينة بين الأفراد من منظور اتجاهاتهم حيال التقنية على ضوء حدود تمكنهم من التعامل معها؛ فالمتمكنون من التعامل معها هم ذوو الاتجاهات الإيجابية، وغير المتمكنين من التعامل معها موسومون بالاتجاهات السلبية.

ويبين أرنست وآخرون (Ernest - Kossek, et al., 1998) من زاوية أخرى -وإن سارت في نفس اتجاه الدراسات السابقة الإشارة إليها- أن مشكلة التقنية المعاصرة من المنظور النفسي هى أن لدى عدد كبير من الأفراد تصورات ومفاهيم خاطئة عنها، ولمثل هذه المفاهيم وهذه التصورات القدرة على جعل اتجاهات الأفراد سلبية حيال التقنية. ومن هنا تأتى المسئولية الاجتماعية للعلماء التطبيقيين في تفنيد المفاهيم الخاطئة الماثلة عند الأفراد حيال التقنية المعاصرة، وإرساء المفاهيم الصحيحة عنها.

ويورد ليوتنر ووينسير (Leutner & Weinsier,1994) معنى مماثلاً لما يورده أرنست. ففي دراسة ليوتنر ووينسير للاتجاهات حيال الحاسبات الآلية اتضح أن عددا من هؤلاء الأفراد لا يكشفون عن أى اهتمام بالحاسبات الآلية، ولا يعتقدون أن هناك ميلاً لديهم لاستخدامها في مستقبل أيامهم. وقد تبين عند استقراء مبررات هذا الاتجاه أنها تكمُنُ في وجود تصورات خاطئة عن الحاسبات وأفكار نمطية عنها.

وتوحى هذه الدراسات في إجمالها بقيام منظور سلبى عند بعض الأفراد إزاء التقنية المعاصرة وأن من أهم مبررات قيام هذا المنظور:

١- الاستجابة للتقنية المعاصرة من منظور نمطى تستوجبه دواعى التقليد والمحاكاة.

٢- عدم التهيؤ والاستعداد النفسي للتعامل مع التقنية المعاصرة.

٣- ضعف القدرة والمهارة على استخدام التقنية المعاصرة.

٤- عدم وجود تدريب كافٍ ومناسب على استخدام التقنية المعاصرة.

٥- شيوع تصورات ومفاهيم خاطئة عن التقنية المعاصرة وآثارها السلبية، وخاصة مفاهيم الاستغناء عن العنصر البشرى في المجال المهني، وإخفات أهمية الأفراد وأدوارهم الحيوية في العمل مع تسيّد التقنية في مجال العمل.

٦- قيام بعض الاضطرابات النفسية لدى الأفراد من جراء شعورهم بالتهدد إزاء شيوع التقنية واقتضاء التعامل معها.

وعلى الرغم من أن الاعتبارات السابقة هى اعتبارات جعلت موضوع التقنية المعاصرة والاتجاهات حيالها موضوعاً للاهتمام من جانب الباحثين، نتيجة اعتبارات أخرى جعلت من الاقتران بين الاتجاه نحو التقنية المعاصرة وعلاقتها بالجوانب النفسية في المجال المهني موضوعاً يريد سابقة من حيث الاهتمام.

الاتجاه إزاء التقنية الحديثة والسياق المهني:

يمثل الاتجاه نحو التقنية الحديثة في المجال المهني موضوعا متميز الأهمية لاعتبارات مختلفة، ومن أهم هذه الاعتبارات:-

١- أن المهنة التى يمارسها الفرد أو يشغلها ذات أهمية قصوى بالنسبة للأفراد، إذ يتحدد الدور الاجتماعي وثقله بالنسبة للأفراد خاصة الذكور منهم بوضع المهنة التى يشغلها وذلك من المنظورين، النفسي (رؤية الأفراد لقيمة المهنة)، والمنظور الاجتماعي (حدود جاذبية المهنة في الإطار الاجتماعي). وهذا ما أوضحته كارول روبين ***(Robin, 1997)*** عندما حاولت أن تربط بين القيم والاختيار المهني. فاختيار الفرد لمهنة معينة يتأسس في

صلبه على ما لدى الفرد من قيم معينة، وما يراه في المهنة من جوانب تفي بما حدده لنفسه كأولويات في الحياة نتيجة اتساق بين ما يريده الفرد من عمله مع ما يراه من الحياة بأسرها.

٢- أنه ما دامت المهنة تمثل ثقلاً كبيراً بالنسبة للفرد من المنظورين النفسي والاجتماعي، فمن المقدّر أن تترجم اتجاهات الأفراد المختلفة، كما يترجم مشاعرهم ومخاوفهم، كما تترجم فوق هذا كله حدود أعمال الخبرات الجديدة التى يعايشها الأفراد، أما بوصفهم أفراداً أو بوصفهم أعضاء في مجتمع. ومن ثم إذا كان هناك اتجاه معين أو آخر حيال التقنية الحديثة، وأنه لابد وأن يجد هذا الاتجاه معناه في السياق المهني.

٣- أن المهنة بوصفها نظاماً اجتماعياً له وزنه وثقله الأمين في المجتمع، فإن ما يطرأ على المجتمع من تغيرات سواء أكانت هذه التغيرات تقنية أو غير تقنية، لابد وأن تجد نفاذها إلى السياق المهني، بل هى أكثر من هذا، فإنه بقدر ما يتصل الأمر بالوضع التقنى للمجتمع يمكن القول أن الساحة المهنية تعد من أهم الساحات التى تجد التقنية طريقها إليها، فالتحديث المهني هو في جوهره تحديث تقنى، ومن ثم فإنه إن كان هناك اهتمام ببيان نواتج التقنية الحديثة في البناء النفسي للأفراد، فإن رصد هذه النواتج في السياق المهني من المداخل الملائمة للوفاء بهذا المقصد.

٤- إن المهنة بحكم وقوفها كعنصر هام في حياة الأفراد، فإن تحدياتها وهى تمر بخبرة التحديث والمعاصرة هى تحديات للفرد من منظور شعوره بقدرته على التأقلم مع التحديث والتوافق معه.

لهذه الاعتبارات الأربعة القدرة على ترشيح دراسة اتجاهات الأفراد حيال التقنية المعاصرة في سياق العمل كموضوع كافٍ بالأهمية. وهذا ما أكد عليه عدد مختلف من الباحثين (انظر على سبيل المثال

[Korunka, et. al.,1995]) ويفرض التعامل مع التقنية الحديثة والاتجاهات نحوها في السياق المهني تناولاً لعنصر مهم من عناصر علاقة الفرد بمهنته. ويتمثل هذا العنصر في التوافق المهني. ولهذا الجانب أهمية من منظور زوايا مختلفة .. وربما كان من أهم هذه الزوايا:

١- ارتباط التوافق المهني بمتغيرات السياق المهني بكامله. فقد أشار ماك مارتري إلى عدد من العوامل المختلفة ذات ارتباط واضح بالتوافق المهني من بينها التغيرات التي تحدث في مجال العمل، وشعور العاملين بأن هناك تغيراً يحدث في بيئة العمل، والسمات الشخصية للعاملين، وحدود المهارة الإدارية المتاحة في مجال العمل، والقدرة على المواءمة بين متطلبات التحديث والمعاصرة ومطالب العاملين والشعور بالاستقرار والثقة بالذات، وعدم تسرب مشاعر العجز في نفوس العاملين وهم يتعاملون مع الجديد من النظم *(McMurtrey-Mark-Earl,1997)*. كما أشار بيسلى *(Beasley, et. al.,1999)*، وزاجا *(Czaja, et. al.,1998)* إلى معنى مماثل، وهم يقررون قيام الارتباط بين التوافق المهني وشيوع بعض التصورات عند العاملين.

٢- ارتباط التوافق المهني وهو مقترن بمنظور العاملين بالتقنية المعاصرة بعوامل هامة في السياق المهني كالدافعية إلى الإنجاز على سبيل المثال *(Hardy, 1998)*، وإذ ترتبط بالدافعية إلى الإنجاز في السياق المهني بمردود إيجابي بالنسبة لكل العاملين، والأداء المهني على المستوى العام، فإنه يبدو ضرورياً أن تتم دراسة التوافق المهني بوصفه مدخلاً ملائماً لبيان السياق المهني.

٣- ارتباط التوافق المهني بحدود توافر الرضا المهني عند العاملين وإدراكهم لقدرة المواءمة بين دوافعهم الخاصة بوصفهم أفراداً، ومتطلبات المهنة

ذاتـها، ومـن ثـم فـإن في دراسـة التوافـق المـهني للعـاملين وهـو مقـترن بالاتجاهات الإيجابية حيال التقنية الحديثة ما يكفل الوقوف على حدود نفاذ التقنية إلى العاملين من مداخل إيجابية.

٤- إن في دراسة التوافق المهني وهو مقترن بالاتجاهات إزاء التقنية الحديثة، مـا يمكـن إلقـاء الضـوء علـى معـانى نفسـية وإداريـة كاشـفة عـن وضـع المؤسسات المهنية على المتصل الممتد ما بين الملائمة وعدم الملائمة، وذلك من منظور المؤسسات المختلفة بمقومات التحديث من جانب، وتحقيق الرضا للعاملين من جانب آخر *(Sofronova, 1995)*.

٥- إن فى دراسة التوافق المهني وهو مقترن في سياق العمل بالاتجاهات إزاء التقنيـة الحديثـة مـا يكشـف عـن حـدود النفـاذ الإيجـابى للعلـم ونواتجـه إلى الأفـراد العـاملين، وحـدود التعـامل الإيجـابى مـن جـانب رجـال الإدارة مـع العلـــم ومقتضياتـــه، وهـــى حقيقـــة أشـــار أمـــيرتون وآخـــرون *(Emerton, et. al., 1987)* إليها أبّان حديثهم عن وجوب تيسير التعامل مع التقنية على نحو يعين على خلق إمكانية التوافق مع مقتضيات الأفراد وحسن إعدادهم للجديد من التقنية من جانب آخر.

ولهذه الصلة شرعيتها إذ أن ثمة عوامل هامة قاضية بالاعتبار عند النظر في علاقـة الاتجاهـات نحـو التقنيـة الحديثـة والتوافـق المهني. ومـن هـذه العوامـل القدرة على فهم احتياجات الأداء البشرى وتقديره، وحدود سعة أفق العاملين علـى كافـة مستوياتهم، وطبيعـة التقنيـة القائمـة، وحـدود إعـداد الأفـراد لهـذه التقنية حتى تطرح إمكانية الإفادة منها دون قيام آثار جانبية لها.

وهذه العوامل في تفاعلها هى التى حدت بالباحثين *(Nasar, 1998)* لأن يقرروا أهمية إعداد العاملين وتطويعهم نفسياً للتقنية الحديثة بوصفه مدخلاً ضرورياً لإقامة علاقـة إيجابيـة بـين العـاملين والتقنيـة الحديثـة، وإتاحـة هـذه

العلاقة الإيجابية لإمكانات التوافق المهني. ودون إقامة هذا المدخل النفسي الضروري يتعرض العاملون لأزمات نفسية على نحو ما يقرر جوس (Ghose, 1971).

ومن الطبيعي أن تستوعب حدود الدراسة المعنية بالاتجاه نحو التقنية بالتوافق المهني بأمر آخر له حتمية التضمين حتى يمكن الكشف عن الأبعاد النفسية، والنفسية الاجتماعية لهذه العلاقة. ويتمثل هذا الأمر في المقابلة بين قطاعين مهنيين لهما مناخاهما النفسي والمهني المختلفان، وهما القطاع الحكومي والقطاع الخاص. فالقطاعان ليسا متماثلين فيما يتعلق بظروفيهما المهنية، ولا في صياغتيهما النفسية وقد يكون في بيان عناصر الاختلاف بين هذين القطاعين معنياً في اتجاه بيان شرعية تضمينها في الدراسة الحالية.

القطاع الحكومي في مقابل القطاع الخاص:

يوجد بين قطاعي الحكومة والقطاع الخاص عناصر اختلاف واضحة، وبقدر ما يتصل الأمر بموضوع الدراسة الحالية تتمثل عناصر الاختلاف فيما يلي:

١- إن التقنية الحديثة لا تملي نفسها على القطاعين بأقدار متوازنة، فحيناً يكون الدفع في القطاع الحكومي في اتجاه الأخذ بالتقنية الحديثة أشد مما هو عليه الأمر في القطاع الخاص، وحيناً آخر يكون الدفع أشد في القطاع الخاص، والأمر يتوقف في هذا على طبيعة المهنة ومقدراتها في سياق المجتمع، وحدود الشعور بأهميتها، ومنظور ملاءمة ممارستها في أحد القطاعين أكثر من الآخر (Emerton, et. al., 1987).

٢- إنه ما دام أن هناك اختلافاً بين القطاعين الحكومي والخاص في معدلات الأخذ بالتقنية الحديثة، فمن المحتم أن تكون طبيعة الاتجاهات في كلا القطاعين إزاء التقنية الحديثة مختلفة، إذ يتحدد الاتجاه في مضمونه

وشكله بأهمية موضوعه (الاتجاه) في السياق الاجتماعي الذى يعايشه الأفراد.

٣- إن للتقنية الحديثة سياقها الميسر لوجودها، وميسر أيضاً للتعامل معها، ومازال الكشف عن الوضع النفسي للتقنية الحديثة من حيث الشعور بأهميتها من منظور الأهداف (المهنية)، ومن منظور مردودها على المتعاملين معها وهم يمارسون أداءهم المهني .. ومازال الأمر فيه بحاجة إلى ما يكشف عن حدوده واتجاهه، وخاصة عندما تقوم المقابلة بين كلا القطاعين الحكومي والخاص، وخاصة إذا ما أخذنا في الاعتبار عوامل ثلاثة مُهمة أشرنا إليها في مواقع سابقة وهى: القوة (إمكانات العاملين)، والخوف، والتوقعات، وأخذنا في الاعتبار ما أشرنا إليه أيضا من أهمية الكشف عن المتغيرات النفسية والحاكمة للممارسة التقنية، وهى التهيؤ النفسي للخبرة، وحدود العون التدريبى القائم، والثقة بالذات، والاستقلال في اتخاذ القرارات، ومصدر الضبط، وهى متغيرات قادرة على إقامة الاختلاف بين القطاعين الخاص والعام.

البعد الحضارى في معالجة الموضوع:

إن البعد الحضارى في معالجة موضوع الاتجاهات، وخاصة من حيث علاقته بالتقنية الحديثة والتوافق المهني ذو أهمية قصوى، إذ بتضمينه تتحقق الجوانب التالية:-

١- اتساع رقعة التعامل مع متغيرات الدراسة سواء من حيث عناصرها وأبعادها المختلفة أو من حيث كيفية نظمها في سياقات حضارية مختلفة. فحدود التقنية الحديثة وتاريخها وكيفية رصد آثار هذه الحدود الخبرية مرهون أمره دراسياً بالامتداد حضارياً إلى دائرة مجتمعات مختلفة تتباين في درجات تعاملها مع التقنية الحديثة.

٢- إدخال المتغير الحضاري في منظومة المتغيرات موضع الدراسة، ومن ثم القدرة على تضمين متغير يتعذر تمثيله خارج حدود الدراسات الحضارية المقارنة، ومن ثم أيضاً القدرة على الإفصاح عن صلابة العلاقة المفترض قيامها بين متغيرات الدراسة وذلك عن طريق المقارنة حضارياً بين مجتمعين مختلفين.

٣- إن التعامل مع الإطار الحضاري بوصفه متغيراً في الدراسة الحالية، وخاصة إذا ما استوعب مقارنة بين مجتمعين (المجتمع المصري، والمجتمع السعودي) بصوفهما يمثلان تاريخيين مختلفين في التعامل مع التقنية الحديثة ويمثلان أيضاً مجتمعين بينهما إلى جانب رصيدهما الاجتماعي والحضاري الذي يكفل لهما الاتفاق، وقدر أيضاً من الاختلاف، له دلالته المنهجية والاجتماعية والحضارية.

وإزاء هذه الاعتبارات المختلفة تبدو دراسة العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهني لدى العاملين في القطاع الحكومي والقطاع الخاص من منظور حضاري مقارن، لها مبرراتها على المستوى الأكاديمي والتطبيقي، كما لها مبرراتها أيضاً من منظور الاعتبارات النفسية والاجتماعية والمختلفة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

تقديم:

التقنية -التكنولوجيا- قديمة قدم الإنسان ذاته، فمنذ أن بدأ يستخدم النار كوسيلة لتخويف أعدائه وطهو طعامه وإعداد أدواته وهو يستخدم التقنية، فالتقنية بمعناها العام هى استخدام المهارات والأدوات الملائمة لتحسين قدرة الإنسان على التعامل مع البيئة. والتقنية بهذا المفهوم لا ترتبط بالتقدم أو التخلف، بالقوة أو الضعف، بل ولا ترتبط بالإنسان دون باقى المخلوقات، حيث أن كثيراً من الطيور تستخدم الأعشاب فى تجهيز أعشاشها، بل وبعض أنواع النمل يربى حيوانات يستأنسها لتخزين الماء أو العناصر الغذائية ثم يتغذى بها حين يحتاجها.

غير أن التقنية (التكنولوجيا) أصبحت فى العصر الحديث وحشاً كاسراً وقوة تخيف من يخترعها، وذلك مع اختراع البارود والأسلحة الحديثة والديناميت والقنبلة الذرية، كلها أدوات لم تعد تستخدم لتسهيل حياة البشر وتوافقهم بل أصبحت للقتل والتدمير وإشاعة الرعب.

ولا يتوقف أمر الخوف من التقنية على المخترعات العسكرية، فهناك الكثير من المخترعات الطبية والهندسية الهائلة القوة والتى ترتبط بالخوف ممن يتحكم فيها حتى لا يستخدمها فى التحكم بالعالم.

من ناحية أخرى فلو كانت التقنية كلها شروراً لاتخذنا قراراً بإلغائها وتجريم كل من يستخدمها، لكن ذلك وضع لا يمكن احتماله، فقد تسللت هذه التقنية إلى أبسط أساليب حياتنا مما جعل الاستغناء عنها مستحيلاً، وهذه هى المشكلة أو المأزق الذى يعانى منه إنسان العصر الحديث.

الجزء الأول

الإطار النظري

١- تعريف التقنية

٢- الاتجاه نحو التقنية

أولا : تعريف التقنية

إذا كانت التقنية -كما سبق التقديم- لصيقة بالإنسان منذ بداية تاريخه فإن الباحثين يميزون بين مفهومين لها:- التقنية كفن، التقنية كعلم *(Helman, 1976)*.

١- التقنية كفن:

بدأ الإنسان استخدامه للتقنية بطريقة التجربة والخطأ، وباستخدام ما يقع فى يديه من أشياء يستخدمها كأدوات فى تحقيق حاجاته، واعتمدت القضية كفن على المهارات الفردية والتقليد، وكما سبق القول فقد اشتركت الكائنات غير الإنسانية أيضاً فى فنون الصيد والاختباء ووقاية الصغار.

والتقنية لهذا المعنى ليست مرادفاً للآلة، لكنها تعنى [القدرة على تنظيم موارد البيئة بطريقة أفضل لإشباع الحاجات، وقد يؤدى ذلك التنظيم إلى ابتكار آلة أو استخدام أداة بهدف زيادة كفاءة هذا النظام] *(Bell, 1973)*.

وينطبق مفهوم التقنية كفن على أغلب الحضارات القديمة، والتى لم يكن للآلات الحديثة دورٌ فيها، فبناء الأهرام هو معجزة هندسية وتكنولوجية رائعة لم تستخدم فيها الآلات؛ وكل ما ظهر فيها هو تنظيم البشر وتنظيم موارد البيئة أكثر من اختراع الآلات *(Bell, 1973)*.

ومازال ذلك المفهوم هو الأكثر قرباً إلى تصورنا عن التقنية، فنحن نعيش عصر التطور المذهل فى الحاسب الآلى، وجوهر ذلك التطور ليس بناء أجهزة جديدة ولكن صناعة البرمجيات (Software Not Hardware) وصناعة البرمجيات هى تنظيم للفكر أكثر مما هى اعتماد على آلات، لكن الفرق بين تنظيم الفكر اليوم والتنظيم فى العصور السابقة هو فى اعتماد الأخير على النظريات العلمية والتخطيط العلمى.

٢- التقنية كعلم:

التقنية حسب هذا المفهوم هى تطبيق المعارف العلمية فى مجال الواقع التطبيقى لإخراجها فى شكل مادى لخدمة أغراض الإنسان، وهكذا فإن تصميم السيارة هو عمل علمى أما فنيات تنفيذ هذا التصنيع والمواد المستخدمة فى صناعة كل جزء فهى أسرار تقنية تعتز بها الدول وتعتبرها من الأسرار الهامة.

والتقنية بهذا المعنى ظهرت منذ بدايات الثورة الصناعية الأولى حيث كان العنصر المشترك فى هذه الثورة هو اختراع الآلات التى تقوم بديلاً عن الإنسان بأداء الأعمال المتكررة الرتيبة والملة، أو التى تحتاج إلى أعداد كبيرة من الرجال. وفيما بعد ذلك واستمراراً لهذه الثورة ظهرت التقنية فى مجال الآلات البخارية، البرق والهاتف، طرق السكك الحديدية، اختراع الكهرباء وغيرها من الاختراعات.

ثانيا: الاتجاه نحو التقنية

صارت التقنية مصدر السعادة والخطر سوياً منذ ظهورها فى شكلها العلمى، وكان المظهر الشائع لها هو أن من يمتلكها تكون له القوة والثورة والهيمنة، وهى أوجه إيجابية للتقنية تسابقت على أساسها دول العالم المتقدم فى اختراع وابتكار أسرار صناعات معينة كالسيارات والطائرات والأسلحة، أما الأوجه السلبية فقد عانى منها المقهورون والضعفاء سواء أكانوا فى دول العالم المتأخر أم الذين استخدمت التقنية الحديثة إما فى قهرهم عسكرياً أو استغلالهم اقتصادياً أو بتحويل قارات بأكملها إلى مزارع ومناجم للمواد الخام مع الحرمان التام من أسرار التصنيع والتقنية حتى تظل أسيرة هذا العجز إلى يومنا هذا.

ولم يسلم المستضعفون والمقهورون داخل الدول المتقدمة نفسها من الظلم

الذى نتج عن امتلاك البعض بثرواتهم والأجهزة ليصبح هؤلاء طبقة مظلومة مقهورة ومستغلة من جانب أصحاب الأعمال.

هكذا وجدنا موقف الإنسان من التقنية يتبلور على محور يمثل أحد أطرافه أقصى الامتلاك -التحكم - الصداقة - الاستفادة من التقنية، بينما يُمثل على الطرف الآخر الاستلاب - الرضوخ - العداء - واستغلال التقنية لهم. (توفلر، ١٩٧٤).

يجد الإنسان نفسه إجمالاً إما فى حالة هوس التقنية أو فوبيا التقنية (techno phobiax technomania) أو فى درجة معينة فيما بينهما *(Sweany, 1999) (Hick, 1999)* ، *(Bosnan, 2000)* ويحلل هربرت ماركيوز فى كتابه: غريزة الحياة والحضارة (Eros and Civilization) *(Marcuse, 1960)*. كيف تمكنت التقنية المتوحشة المستقلة من كبت دوافع البناء والحياة التى يعتمد عليها الإنسان فى إنتاجه وفى معيشته، لكن حرص الاستقلال التقنى على تشغيل العمال بصورة لا إنسانية وآلية تضطرهم إلى كبت دوافع الحياة وإلى تفجير غرائز الموت والتدمير كبديل عنها.

لقد كان المظهر الأساسى للتطور التقنى هو التصنيع، وانتقال المجتمعات بسبب ذلك من الأساليب الرعوية والزراعية والإقطاعية إلى المجتمعات الصناعية بما تتميز بها من حياة المدن، سهولة المواصلات، أهمية الوقت والالتزام بالعلاقات التعاقدية، النظم الديموقراطية، النقابات والأحزاب والصراع الجماعى، مع ما صاحب ذلك من تغيرات فى نظام الأسرة والحياة الاجتماعية. (حجازى، ١٩٧٨: ٦٤).

أدت هذه التطورات الإيجابية إلى مشكلات مصاحبة، فقد صاحبت منظومات الصناعات الضخمة، ونظم الإدارة المعقدة تقليلاً من شأن العامل وجعله مجرد ترس فى منظومة ذلك الإنتاج، وأدى ذلك إلى زيادة

مشكلات العمال وإلى شعورهم بالاغتراب عن ناتج عملهم، هذا فضلاً عن غربتهم عن مجتمعاتهم بفقدان الشعور بالأمن، بالملكية، وبحرية الإبداع والابتكار *(Fromm, 1968)*.

ظهر تطور آخر فى مجال التقنية أثناء الحرب العالمية الثانية - وهو اختراع القنبلة الذرية واستخدامها فى إبادة مئات الآلاف من البشر، الأمر الذى ربط بين التطور التقنى والإساءة إلى البشرية - ليس فقط فى المجال العسكرى، بل لقد ظهر الخطر أثناء الاستخدام السلمى لها كالتسرب الإشعاعى فى تشرنوبيل الذى أدى إلى تلوث نووى وتشوهات إنسانية مازالت آثارها مستمرة إلى الآن رغم حدوثها فى سنة ١٩٨٦، كذلك ما نسمعه اليوم عن مشكلات دفن النفايات النووية بين الشعوب والحكومات.

أدت هذه الأخطار الجديدة إلى تغير صور التقنية إلى صورة متوحشة تهدد بالفتك بالإنسان الذى اخترعها، بل وبإبادة الحياة تماما من على سطح الأرض إذا قامت حرب نووية تم فيها تفجير كل ما لدى الدول الذرية من رؤوس تملكها.

وإزاء ذلك ظهر الاتجاه المعادى للتقنية، والداعى للعودة إلى الحياة الطبيعية والفطرية، ويلخص هـ. هيلمان *(Hellman, 1976)* عناصر الاتجاه ضد التقنية فيما يلى:-

عناصر الاتجاه ضد التقنية :

١- التقنية ضد المشاعر الإنسانية:

المخترعات العلمية والتقنية الناتجة عنها لا تؤثر فيها العواطف والمشاعر مما يجعلها خطراً على هذه الإنسانية مثال ذلك اختراع الإنسان الآلى والذى قد يصل فى تطوره إلى قدرة عقلية أقوى من الإنسان، فهل يمكنه أن يقضى على الإنسان ويحل محله.

٢- التطورات الطبية خطر على البشرية:

أدى التطور الحديث فى الطب إلى ظهور أمراض جديدة وسلالات جديدة من البكتريا لم تكن توجد لولا الأدوية التى أدت إليها، كما أدت بعض الأدوية إلى زيادة الحساسية وانخفاض المناعة والتأثير على الكبد والكلى والأعصاب، كذلك يؤدى التعامل مع المستشفيات إلى خوف شديد من التقنية حيث يتبارى كل منها فى ضخامة الحجم وتعقيد التجهيزات والآلات مما يضاعف عند المريض الشعور بالعجز وعدم القدرة على اتخاذ القرار الملائم وسط التقارير والأشعات والفحوصات.

كما يثير العبث بالجينات البشرية وبقوانين الوراثة، وبالطرق غير الطبيعية فى الحمل والإنجاب ونقل الأعضاء قضايا لا حصر لها من مخاوف التقنية:-

أ- فقد يؤدى تغيير أحد الجينات المسئولة عن التخلف العقلى -مثلا- أو عن الأمراض الوراثية إلى طفرات فى خِلْقَةَ الكائن البشرى تحوله إلى كائن يحمل صفات غير آدمية غير التى لدينا، فنحن لا ندرى بالضبط كيف تتفاعل هذه التعديلات الجينية مع غيرها من الجينات، ومتى ستظهر نتيجة هذه التفاعلات بعد جيل أم بعد عدة أجيال.

ب- من المحتمل جداً أن يستخدم الاستنساخ فى خلق قطع غيار بشرية من كائنات مستنسخة شبه آدمية، هكذا قد يظهر جيل من الكائنات غير كاملة الآدمية، وما يترتب على ذلك من انتهاك لحقوقها فى الإرادة والقرار وفى حقها فى الوجود والحياة.

جـ- يحمل التحكم فى الجينات وقوانين الوراثة دعوة إلى زيادة النسل بين الأذكياء، ومنعه من الأغبياء، كذلك زيادة عدد الذكور على الإناث -أو العكس- مما قد يؤدى إلى اختلال التوازن الطبيعى فى الجنس البشرى

فقد يكون للمتخلفين عقلياً وللصم والبكم وغيرهم من الفئات الخاصة خصائص جينية بعيدة عن هذا القصور تؤدى إلى المحافظة على الجنس البشرى مما يجعل محاولات منعهم عن الإنجاب كارثة لا يعلم مداها إلا الله خالق كل شيء بحساب.

د- رغم ما كان يبدو من السهولة والمنطقية فى نقل عضو من متبرع إلى مريض يحتاج إلى هذا العضو، لكن ظهور أنواع من الأمراض التى لا تنتقل إلا عن طريق الدم أو الأعضاء كالإيدز والتهاب الكبد الوبائى أدى إلى الحذر الشديد من عمليات نقل الأعضاء.

هـ- هناك محظور دينى إسلامى لنقل الأعضاء وهو اشتراط أن يستخدم العضو الذى يتم التبرع به فى غير معصية الله، فكيف سيتحقق هذا الشرط فى ظل أكوام من التقارير الطبية المعقدة والتى سيتخذ على أساسها القرار بنقل العضو.

٣- التقنية تؤدى إلى انتهاك الخصوصية:-

تؤدى التقنية الحديثة إلى انتهاك خصوصية الإنسان، فاختراع آلات التجسس الدقيقة وأجهزة التنصت وأجهزة الرؤيا عن بعد، والتجسس على الخطابات والرسائل، كلها أمور تضع الشخص فى موضع الانكشاف التام لكل ما يريد أن يستره ويخفيه عن الآخرين، من جهة أخرى يؤدى اهتمام جميع الدول -تقريبا- بتسجيل بيانات مواطنيها فى قواعد معلومات يمكن من خلالها تتبع كل ما حدث من الشخص عبر سنوات عمره، حتى مرحلة الطفولة، وما يترتب على ذلك من إمكانية استخدام تلك المعلومات ضده، وحدثت ردة فعل من المواطنين ضد إفشاء أسرارهم بهذا الشكل مما أدى إلى تقليل التفاصيل التى تسجل عن المواطن واستبعاد بعضها.

.(Hellman, 1976)

٤- التقنية تؤدى إلى تدمير الحياة الطبيعية:-

أدت التطورات التقنية إلى ظهور مشكلات تهدد التوازن البيئى الطبيعى مما يؤدى إلى أخطار جسيمة على الجنس البشرى مثل:

أ- **التلوث البيئى:-** إلقاء النفايات الصناعية فى الأنهار يؤدى إلى تهديد الكائنات التى تعيش فى الماء وإلى المزروعات التى تتغذى على هذه النباتات، وتؤدى الأبخرة الكربونية التى تتصاعد من المصانع إلى سقوط الأمطار الحمضية التى تبيد مساحات كبيرة من المزروعات، والمبيدات الحشرية اتضح أنها تضر أكثر مما تفيد حيث تتسرب إلى مجارى الأنهار وتصل إلى الإنسان عبر النباتات ولحوم الحيوانات، هذا فضلاً عن التلوث السمعى والضوضاء الذى تحدثه الآلات الحديثة كالطائرات، وآلات البناء، السيارات، القطارات وقد ثبت علاقة الضوضاء بارتفاع ضغط الدم.

ب- **التصحر:-** تؤدى التقنية إلى الاستنفاذ السريع للموارد وأهمها الغابات، فالغابات هى أكبر منتج للأوكسجين فى الكرة الأرضية وتقليل مساحاتها يعنى تقليل المناخ من هذا الأوكسجين لاستهلاك الإنسان وباقى الكائنات الحية. كما أن نقص الغابات يؤدى إلى انقراض الحيوانات التى كانت تعيش فى هذه البيئة.

جـ- **ارتفاع حرارة الأرض:** يؤدى التلوث إلى تراكم الغبار والغازات فى طبقات الجو العليا مما يتسبب فى تكَون طبقة حاجزة للإشعاعات التى تنبعث من الأرض إلى الفضاء، ويؤدى حجزها إلى رفع درجة حرارة الأرض بمعدلات قد تهدد بذوبان الجليد فى القطبين الشمالى والجنوبى وارتفاع مستويات البحار.

د- **ثقب الأوزون:** أدى الاستخدام المفرط لبعض الغازات المصنعة مثل غاز الفريون إلى التأثير على تماسك طبقة الأوزون وإحداث ثقب بها قد يؤدى

إلى تسرب الإشعاعات الضارة التى كانت تحجزها هذه الطبقة.

٥- التقنية تؤدى إلى الدمار الشامل:

أدى استخدام الطاقة الذرية فى الحرب إلى قدرة بعض الناس على تدمير حياة البشرية، كما أدى التسابق النووى بعد الحرب العالمية الثانية إلى الرعب النووى الذى أصاب المالكين وغير المالكين لهذا السلاح، حيث أن قيام حرب نووية معناه فناء الكرة الأرضية جميعها، ومع علم أصحاب القرار بأنه لا يوجد غالب ولا مغلوب فى هذه الحرب إلا أن السباق على من يخسر أكثر، لقد طرح المعارضون للتقنية هذه الطبيعة الشريرة وغير الإنسانية التى يجنح لها كل من يمتلك التفوق التقنى فيفقد إنسانيته ويسعى إلى التلويح باستخدامها مما يدفع بالآخرين إلى المعاندة والتلويح هم أيضا بالرد عليه.

وليس الاستخدام السلمى للذرة بأقل ضرراً من الاستخدام العسكرى لها، صحيح أن توليد الكهرباء عن طريق المفاعلات الذرية أرخص فى التكلفة، بالمقارنة باستخدام البترول، لكن المخاطر التى هددت البشرية من انفجار مفاعل تشيرنوبل فى روسيا عام ١٩٨٦م، ومن دفن النفايات النووية والآثار التى قد تنجت عنها فى الوقت الحالى أو فى المستقبل، واستخدام الأجهزة الطبية أو أجهزة الكشف عن التوصيلات والتى أدى عدم الحيطة فى استخدامها إلى إصابة أسرة من محافظة القليوبية فى مصر بالتهابات وحروق شديدة كل ذلك يجعل من التعامل مع الأجهزة النووية كابوساً مخيفاً يسعى الجميع إلى تجنبه.

٦- التقنية تؤدى إلى سرعة أسلوب الحياة:

ركز ألفين توفلر (توفلر، ١٩٧٤) فى نظرته إلى التقنية على أنها تؤدى إلى تغييرات سريعة متتالية وإلى تدفق رهيب للمعلومات يفوق قدرة الإنسان على استيعابها ويؤدى ذلك بالإنسان إلى عدة مخاوف، أهمها فقدان القدرة

على التفكير السليم، ويؤكد ذلك ما توصل إليه بافلوف عن فقدان الكلاب للقدرة على التمييز بين المثيرات المتصلة بسبب تدفق المثيرات المتشابهة (أبو حطب، ١٩٩٦: ٣٢).

عدد توفلر أشكالاً أخرى من استجابة الإنسان لهذا التدفق السريع للمعلومات، والتى يمكن اعتبارها طرقاً للتعبير عن المعارضة للتقنية أو عن العجز من استيعابها مثل: إنكار أى شىء جديد واعتباره قشوراً سوف تنتهى، التخصص الدقيق - أى قصر مجال التفكير على تخصصه المهنى ومتابعة الجديد فيه - وفيما عدا ذلك يمكن التوقف عن متابعة أى معلومات. الاستجابة الثالثة هى الرجعية - حيث يتمسك الإنسان بالماضى ويتصور أن العودة إلى حياة القرون الماضية فيها الحلول لما نواجهه من مشكلات - ويرى توفلر أن جماعات الهيبز وجماعات العودة إلى الطبيعة والحياة فى الكهوف والأدغال هى نموج لهذه الأفكار.

٧- التقنية والقلق:

أدت التقنية الحديثة إلى تغيير أسلوب حياة الناس، بحيث أصبح الإنسان يعيش حسب نظام آلى دقيق من المواعيد لأنظمة السير والغذاء والصحة وحتى الراحة والترفيه وعلى الإنسان أن يطيع نظام العمل، نظام المرور، نظام المواصلات ونظام الحكم، أدى ذلك إلى فقدان تقدير الذات، الطاعة، الانصياع.

ويقول كارل روجرز إن محاولات الإنسان لإرضاء الآخرين تجعله يشوه خبراته الذاتية، ومن أجل إرضاء الآخرين ذوى الأهمية، عليه أن يتخاصم مع ذاته؛ هذه الخصومة التى توقعه فى التناقض وعدم الرضا عن النفس فيخشى مواجهة نفسه، ونجده يثور لأتفه الأسباب، وأخيراً يصاب بالقلق الذى يعطل إمكانياته ويفقده القدرة على التوافق مع المجتمع (الشناوى، د.ت).

ويؤدى القلق إلى نتائج متنوعة، فالقلق العام قد يؤدى إلى الأمراض السيكوسوماتية، أما القلق الذى يتجه نحو موضوع محدد فيتحول إلى مخاوف من التقنية، من التعامل مع الجديد، من ركوب الطائرة، من ركوب المصعد، من الحاسب الآلى.

٨- التقنية وتخدير الشعوب:

يرى ماك ديرموت *(McDermott, 1981)* أن المثقفين يستخدمون الإنجازات التقنية فى خداع الشعوب مضيفاً بذلك نقداً جديداً إلى قائمة هيلمان وتوفلر، فطريقة الصحفيين وعلماء المستقبليات فى رسم المستقبل الوردى للعالم فى ظل الإنجازات التقنية حيث تنتهى المشكلات ولا يكون على المواطن إلا الاستمتاع الشخصى [مثال على ذلك *(Mesthene, 1968, Kranzberj, 1964)*].

ويرى ماك ديرموت أن ذلك لم ولن يحدث، فالتقنية بتغيراتها المتسارعة تمارس قهراً على الإنسان، بما تتطلبه من إعادة التدريب على الآلات التى تتغير كل يوم، بل وإعادة التخصص أو تغيير المهنة نهائياً؛ إذا لم يعد لمهنتهم الأصلية وجود فى ظل إعادة الهيكلة المتكررة، والسؤال الأهم الذى يطرحه ديرموت هو من الذى يملك مصير الأمة (الأمريكية) والإجابة أنه ليس السياسيين ولكن الرجال المتحكمين فى التقنية هم الذين يحددون مستقبل المجتمع واحتياجاته فى المستقبل، وعلى المجالس النيابية الرضوخ والاستسلام باعتبار أن ذلك فى مصلحة التقدم *(Scolve, 1995)*.

كما أن التخصص الدقيق - من جهة أخرى - يجعل الشخص لا يعرف شيئاً عن ناتج عمله، ولا عن علاقة ما يعمله بالناتج النهائى للمصنع، فالإجابة عن هذه الأسئلة توجد فى يد فئة قليلة من المخططين لهذا المصنع هى التى تفهم وتخطط وتتحكم وتفرض آراءها ومصالحها على باقى مؤسسات المجتمع.

وإذا كانت هذه هى الصورة فى بداية الثمانينيات (تاريخ نشر مقالة ديرموت) فالملاحظ اليوم أنها استفحلت وتجاوزت حدود الدول، بحيث أصبح العالم كله فى يد مجموعة ضئيلة العدد من الشركات الاحتكارية فى مجالات البنوك، البترول، الحاسب الآلى، صناعة السيارات، أصبحت هذه المجموعة متعددة الجنسيات قادرة على التحرك بسرعة من منطقة إلى أخرى حسبما تمليه مصالحها، ووصلت قوتها إلى درجة أن ميزانياتها أصبحت أكبر من ميزانيات دول عظمى، كما استطاعت هذه الشركات من خلال العامين الماضيين فقط إشعال حرب فى الكنغو وإسقاط اقتصاديات وأنظمة الحكم فى أغلب دول جنوب شرق آسيا والمسماة بالنمور الأسيوية.

٩- الخلاصة:

إن موقف العالم العربى من التقنية فى الأغلب هو الاستهلاك فقط، ويرى فؤاد أبو حطب أنه حتى فى حالة إنشاء أى نظام تقنى فى جهة حكومية أو حتى فى مصنع نميل إلى أسلوب تسليم المفتاح (Turn key) (أبو حطب، ١٩٩٥: ٣٢).

أى الاستلام الجاهز دون أى تعديل أو تفهم لهذه التقنية،يزيد ذلك من هيبة التقنية والوقوف منها موقف الرهبة والخوف، فنجد المواطن العربى سيتحدث باعتزاز عن امتلاك بلاده لأحدث ما توصلت إليه تقنية الغرب، وعن الأجانب الذين يديرون آلاته بكفاءة نادرة واقتدار، حتى لو كان هو المدير، ولو كان هو مالك المصنع لكنه فى النهاية لا يمكن إلا الرضوخ لآراء الخبراء وتنفيذ مقترحاتهم، ويقف المواطن العربى من التقنية المستوردة مواقف متباينة - رغم أن أصحاب تلك المواقف يتفقون على الاعتماد عليها- لكن هناك من يتجاهل وجودها ويتصور أنه يستطيع الاستغناء عنها فى أى وقت، بينما نجد مجموعة أخرى تندرج فى سياق رهيب من أجل الوصول إلى

أسرارها واللحاق بركبها.

لا شك أن هذه المواقف تنعكس على سلوك الإنسان فى أدائه المهنى، فالآلات التقنية الحديثة تنتشر بسرعة كبيرة كبديل عن الطرق التقليدية فى الأداء، وما أن يبدأ الشخص فى التدريب على آله معينة حتى تصير قديمة وتحتاج الجديدة إلى مهارات أكثر تعقيداً، هذا التغير المتسارع إذا واجهه شخص ذو اتجاه إيجابى نحو التقنية فسوف يستمتع به ويجد فى نفسه شوقاً إلى مثل هذا التجديد، فى حين لو كان الاتجاه نحو التقنية سلبياً فسوف تمثل هذه التغيرات السريعة فى أسلوب العمل نوعاً من التعذيب أو زيادة الأعباء المهنية، وينعكس ذلك بالقطع على مشاعر التوافق المهنى.

وهناك عدة أسئلة ينبغى البحث عن إجابتها من خلال نتائج الدراسات السابقة:-

أولا: ما العوامل المؤثرة على تقبل التقنية وتكوين اتجاه إيجابى نحوها؟

ثانيا: ما مكونات فوبيا التقنية؟

ثالثا: ما مكونات الاتجاه نحو التقنية الحديثة؟

رابعا: كيف يمكن تخفيف وعلاج قلق التقنية؟

الجزء الثانى

الدراسات السابقة

١- تكوين الاتجاه نحو التقنية.

٢- علاقة الاتجاه نحو التقنية بالخوف من التقنية.

٣- قياس الاتجاه نحو التقنية.

٤- الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى.

أولا: تكوين الاتجاه نحو التقنية

اهتمت الأبحاث النفسية بطريقة اكتساب الاتجاه نحو التقنية الجديدة، فالسياق الاجتماعي أو البيئة المشجعة أو المحبطة للشخص عند تعامله مع الأجهزة الحديثة تؤدى إلى تقبله لها أو رفضه لاستخدامها.

أ- التسهيل الاجتماعى:

درس روبنسون وكوبر *(Robinson & Cooper, 1990)* أثر ظاهرة التسهيل الاجتماعي (Social Facilitation) فى تشكيل الاتجاه نحو التقنية؛ ففى دراسة تجريبية على ٨٠ من طلاب الجامعة الذكور، ٨٠ من الطالبات الإناث اتضح أن التعامل مع الأجهزة الجديدة فى وجود الآخرين يعرقل النجاح أمام الإناث، لكنه يفعل العكس بالنسبة للذكور.

وأكدت دراسة شنيدر وشوجار *(Scheneider & Shugar, 1990)* تأثير نفس الظاهرة حيث كان أداء المبحوثين مع الحاسب الآلى فى وجود المجرب أسوأ من أدائهم فى غياب هذا المجرب؛ وفضل أغلبهم (ن = ٢٨٨) العمل بمفرده فى المهام الجديدة على الحاسب.

ب- تشجيع الإدارة:

يعتبر هذا عاملاً مهما فى الإقبال على التعامل مع التقنية وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها، فقد وجه إجبارا وشاكراباتى *(Igbara & Chekreberti, 1990)* استبياناً إلى ١٨٧ من خريجى كليات التجارة بالولايات المتحدة، وتوصلت استنتاجاتهما إلى أن مساندة الإدارة وتشجعيها لها تأثير كبير على تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو التقنية.

كذلك اتضح من دراسة أجراها رايسمان *(Reisman, 1990)* أن أهم سبب يعرقل الشخص عن محو أميته التقنية هو عدم تشجيع المسئولين له فى

المؤسسة التى ينتمى إليها الشخص.

وبالعكس توصلت ليفنجستون وزملاؤها *(Livinjston, et. al., 1990)* إلى أن الطلاب الذين يحصلون على التشجيع من والديهم ومدرسيهم أثناء المرحلة الثانوية لدراسة المواد العلمية ومنها الحاسب الآلى، كانوا أكثر إقبالاً على هذه المقررات فى الجامعة وذلك فى دراسة أجريت على عدد من الجامعات الأمريكية (ن = ٣٦٩ طالب وطالبة).

ويؤكد هاريسون *(Harrison, 2000)* على أهمية تعامل إدارة المكتبة مع المستخدمين ذوى مخاوف التقنية، فالمكتبات تمتلئ بالأجهزة الحديثة مثل آلات التصوير المتطورة - الميكروفيلم - الميكروفيش - الحاسب الآلى، ويصاب مرتاد المكتبة بحالة خوف ورهبة حيث يخشى عدم النجاح فى التعامل مع هذه الأجهزة - كما يخشى من إتلافها بسبب جهله - فيقول هاريسون إن البدء بتعريف المُستخدم كيفية استخدام الآلات مع تجنب استخدام المصطلحات المعقدة، وتهيئة المتعاملين لمواجهة المشكلات التى قد تطرأ وكيفية مواجهتها، أثبتت هذه الأساليب فعاليتها فى سهولة تعامل المستخدمين مع أجهزة المكتبة.

ويضيف دوجديل *(Dogdale, 1997)* مسئولية أخرى على الإدارة أو المسئولين، وهى المساواة فى البيئة الإلكترونية، فالكثير من مصادر المعلومات غير مسموح بالدخول إليها إلا لفئات خاصة حسب حقوق النشر، ويؤدى ذلك بالمستخدمين الذين يصابون بالإحباط نتيجة عدم المساواة فى الدخول إلى قواعد المعلومات إلى أمية الحاسب الآلى، وإلى مخاوف الحاسب الآلى.

جـ الخبرة السابقة بالتقنية:

إذا سبق أن تعرض الشخص لخبرة مبكرة بالتعامل مع آلة معينة يصبح من السهل عليه الإقبال على التعامل معها أو مع شبيهاتها فى مرات

تاليـــة؛ ففـــى دراســـة تجريبيـــة أجراهـــا بلـــوم وهوتالومـــا *(Bloom & Heutlume, 1990)* على ٨٠ طالباً جامعياً، توصلا إلى أن تكليف الطالب بمهمة على الحاسب الآلى إذا كان قد سبق له دراسة برنامج شبيه بها (تسمى برامج صديقة) يقلل ذلك من كثرة الأخطاء ومن طول وقت الأداء، ولكن لاحظ الباحثان أن الخبرة السابقة لم تقلل من قلق الحاسب الآلى.

وتوصل جيلون *(Gillon, 1997)* إلى نفس النتيجة السابقة وهى عدم تأثير الخبرة السابقة على قلق الحاسب الآلى (Computer Anxiety).

وأكد على صحة النتائج السابقة دراسة أجراها روزين وماجواير *(Rosen & Majuire, 1990)* استعرضا فيها ٨١ دراسة على مخاوف الحاسب الآلى بطريقة التحليل البعدى (Meta Analysis) وتوصلا من هذا الاستعراض إلى أن الخبرة السابقة بالحاسب الآلى لا تؤدى إلى تقليل مخاوف الحاسب الآلى (Computer Phobia).

لكن دراسات أخرى توصلت إلى أن للخبرة السابقة تأثيرا على تخفيض قلق الحاسب الآلى.

فقد توصل إجبارا وشاكرابارتى *(Ijbara & Chakrabarti, 1990)* إلى أن الخبرة السابقة بالتقنية إذا كانت ناجحة، فإنها تؤدى إلى توقع النجاح فى المهام التالية؛ الأمر الذى أدى إلى النجاح الفعلى.

وأكدت على أثر الخبرة السابقة فى تخفيض قلق الحاسب الآلى دراسة أخرى أجراها راى ومنش *(Ray & Minch, 1990)* على طلاب جامعيين (ن = ١١٤) توصلا فيها إلى أن عدد سنوات الخبرة بالحاسب الآلى كان مؤشرا على انخفاض قلق الحاسب الآلى.

وأجرى توماس *(Thomas, 1998)* دراسة شبه تجريبية (ن = ١٥٢) على

الطلاب الملتحقين بمقرر إجبارى فى الحاسب الآلى وقد قام بقياس قلق الحاسب الآلى قبل دراسة المقرر، ثم قام بقياسه بعد النجاح فى هذا المقرر، اتضح أن الخبرة أدت إلى تقليل مخاوف الحاسب الآلى بصورة دالة إحصائياً.

وكذلك توصل توبين *(Toppin, 1998)* إلى أن الخبرة بالحاسب الآلى كانت العامل الدال إحصائياً فى الاتجاه نحو الحاسب الآلى وفى قلق الحاسب الآلى سالباً.

نستخلص من استعراض الدراسات السابقة على علاقة الخبرة بالقلق إلى أن النتائج متضاربة حيث أثبتت بعض الدراسات عدم وجود علاقة، بينما توصلت دراسات أخرى إلى وجود مثل هذه العلاقة.

وقد حاول تشانج *(Chang, 1999)* حل هذا التضارب فى دراسة له على ٣٠٧ طالباً جامعياً موزعين على دراسة مقررات تمهيدية فى الحاسب الآلى ومقررات متقدمة.

توصل تشانج إلى وجود متغير وسيط فى العلاقة بين متغيرى الخبرة والقلق، وهذا العامل هو مدى إدراك صعوبة المهمة - فزيادة الخبرة بالحاسب الآلى قد تؤدى إلى تقليل القلق إذا كان إدراك المهمة المطلوبة أنها سهلة أو متوسطة الصعوبة، هذا يحدث مع طلاب المقررات المتقدمة - فى حين يكون الطلاب الذين يدرسون مقررات تمهيدية أقل دقة وأكثر مبالغة فى تقدير صعوبة المهمة المطلوبة منهم مما يزيد من قلق الحاسب الآلى.

د- الجنس:

لا يبدو من ملاحظتنا العادية أن المرأة تخشى التقنية أو تعجز عن التعامل معها، بل على العكس يلاحظ أن التطور التقنى يقلل من الحاجة إلى الجهد الفعلى الذى يتميز به الرجال عن النساء، مما يفتح المجال أمام المرأة

للعمل فى مهام كانت مقفلة أمامها قبل ذلك، مثل أعمال السكرتارية والأرشيف وشئون الموظفين والتى تكاد تقتصر على النساء فى أغلب دول العالم، باعتبارها مجالاً تبرز فيه قدرة المرأة على التنظيم وعلى الاهتمام بالتفاصيل، والتعامل مع الأجهزة التقنية كالحاسب الآلى وآلات الطباعة والتصوير.

غير أن الدراسات التى تعرضت للموضوع توصلت إلى عوامل أخرى قد تسهل أو تعرقل تعامل المرأة مع التقنية الجديدة:

فقد توصلت جين رايسمان *(Reisman, 1990)* إلى أن هناك تمييزاً لصالح الرجل فى التشجيع على استخدام الحاسب الآلى فى عدة مؤسسات قامت بدراستها هى مؤسسات ترفيهية، إعلامية، تعليمية، والأسرة، فرغم ما توصلت إليه فى نتائجها من فروق بين الذكور والإناث فى التوجهات المعرفية نحو الحاسب الآلى (النظرة إلى الحاسب الآلى وتقدير دوره فى الحياة العامة)، لكن هذه الفروق لا تؤدى - فى رأيها - إلى تفوق أى من الجنسين على الآخر، لكن الواقع يشير إلى تفوق الذكور على الإناث فى هذه المؤسسات الأربعة وذلك بسبب المساندة الاجتماعية والإدارية للذكور على الإناث.

وتوصلت دراسة رينسون وكوبر *(Robnson & Cooper, 1990)* إلى تفسير للسبب الاجتماعى المرتبط بتفوق الذكور على الإناث؛ وهو أن المرأة يتم تدريبها على الخجل من مواجهة الآخرين، وعلى عدم توقع النجاح فى أداء الأعمال الجديدة بالمقارنة بالذكور، الأمر الذى يفسر لماذا تنجح المرأة فى أداء الأعمال على الأجهزة المتقدمة إذا كانت بمفردها أى أن وجود الآخرين كان يؤثر بشكل سالب على أدائها بالمقارنة بالتأثير الموجب على أداء الذكور وذلك فى دراستهما التجريبية على ٨٠ من الذكور و٨٠ من الإناث *(Robnson& Cooper, 1990)*.

تضيف مارى ليفجستون (Livingston, 1990) بعداً آخر لتأثير السياق الاجتماعى وهو وجهة الضبط، فقد توصلت فى دراستها على ٣٦٩ من الطلاب والطالبات الجامعيين إلى أن ذوى الضبط الداخلى وذوى القلق المنخفض نحو الرياضيات والذين تلقوا تشجيعاً من مدرسيهم وآبائهم فى المرحلة الثانوية يزيد إقبالهم على دراسة العلوم والحاسبات، وأن هذه الفئة أغلبها من الذكور وبالعكس لدى الإناث، وتوصل سترينرجر إلى النتائج نفسها (Sternberger, 1998) فى دراسته على عدد من طلاب وطالبات التمريض (ن = ١٨٨).

لكن السؤال هنا هل توجد فعلياً فروق بين الذكور والإناث قد تكون هى السبب الحقيقى فى عدم ميل الإناث إلى التقنية الحديثة، سبقت الإشارة إلى دراسة جين رايسمان (Reisman, 1990) والتى تشير إلى وجود فروق بين الجنسين فى التوجهات المعرفية (Cognitive Orientation) ولكن دون أن تؤدى إلى تفوق أحد الجنسين على الآخر، فهو مجرد تنوع فى النظرة إلى فوائده واستعمالاته.

اهتمت دراسات أخرى بفحص متغيرات أكثر تحديداً مثل دراسة ليفنجستون وزملاؤها (Livingston, et. al., 1990) والتى توصلت إلى تفضيل الذكور لمقررات الحاسب الآلى والعلوم والرياضيات على الإناث.

كما لم تتوصل باراسورامان واجبارا (Parasuraman & Igbara, 1990) إلى فروق بين الجنسين فى قلق الحاسب الآلى (Computer Anxiety)، وأكدت ذلك أيضا دراسة شميلوسكى (Chomielewski, 1998) فى عدم وجود فروق بين الجنسين فى قلق الحاسب الآلى.

كذلك لم يتوصل روزين وماجواير (Rosen & Maguire, 1990) إلى فروق بين الجنسين فى مخاوف الحاسب الآلى.

كذلك لم تتوصل سميثر *(Smither, 1995)* إلى فروق بين الجنسين فى الاتجاه نحو استخدام التقنية الحديثة فى عينة من كبار السن.

نستنتج من ذلك الاستعراض أنه لا توجد فروق بين الجنسين فى سمات الشخصية أو القدرات العقلية المؤهلة للتعامل مع التقنية الجديدة، ولكن ما نلاحظه من تفوق الرجل على المرأة فى بعض المجالات يرجع إلى الضغوط الاجتماعية وألوان التشجيع والتأييد التى يتلقاها أحد الجنسين على حساب الآخر.

لكن ما علاقة ذلك بما سبق أن طرحناه فى البداية من ملاحظات تفوق المرأة العاملة فى بعض المهن التقنية كالسكرتارية والأرشيف وشئون العاملين، الأمر الذى لم تتوصل إليه الدراسات التى استعرضناها؛ يرجع السبب فى ذلك إلى أن أغلب تلك الدراسات كانت على طلاب جامعيين، وأن مهام الحاسب الآلى التى كانت تطلب منهم، كانت دراسية الطابع، فى حين أن واقع الأعمال العملية يؤكد على سيطرة الإناث على هذه المهن.

هـ - السن والتقنية:

هل يؤثر الاختلاف فى السن على الخوف من التقنية أو الاتجاهات السالبة ضدها - لا يبدو من استقراء أحداث تاريخ الإنسان مع التقنية أن هناك ارتباطاً بين فئة عمرية معينة وبين الإقبال أو الإعراض عن التقنية - فالظروف التى يمر بها المجتمع هى التى تؤثر فى قيمة التقنية فى نظر الفئات العمرية.

فالجيل الذى كان شباباً أثناء الحرب العالمية الثانية ورأى أن الانتصار على الأعداء كان مرهوناً بالبحث العلمى والتقنية مثل صناعات الطائرات والصواريخ والرادار والقنابل الذرية التى حسمت المعركة - هذا الجيل - فى أوروبا وأمريكا ظل متمسكاً باتجاهاته نحو التقنية حتى بعد

أن وصل إلى مراحل عمرية متقدمة من العمر بينما ظهر شباب الستينيات وهم يرفضون تلك التقنية وجو الحرب الذى فرض عليهم الجيل الأكبر، وكانت حركة الشباب الرافضة للأنظمة التى يتحكم فيها هؤلاء الكبار متجهة أكثر إلى الإنسانية وإلى الحياة الطبيعية والهروب من التقنية، كما مثلتهم حركات الهيبز والخنافس وموجات الهروب من المدن والمعيشة فى الكهوف *(Hellman, 1976)*.

١- وتعكس بعض الدراسات النفسية فى علاقة السن بالموقف من التقنية ذلك الموقف الذى لا يرى ارتباطاً بين السن والتقنية.

ففى دراسة تجريبية أجراها تمبل وزملاؤه *(Temple et. al., 1990)* على مجموعة من كبار السن (متوسط السن = ٦٣,٩ عاماً) تم تدريبهم على تعلم الحاسب الآلى فى برنامج تدريبى لمدة ١٢ ساعة، وأظهرت المقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدى لدرجاتهم على محو أمية الحاسب الآلى (Computer Literacy) ارتفاعاً دالاً إحصائياً فى درجة المعرفة بالحاسب الآلى- مما استنتج منه الباحث وزملاؤه أن كبار السن لديهم الرغبة فى استكشاف الإمكانيات التقنية الجديدة وفى التمكن من استخدامها فى إنجاز أعمالهم اليومية.

وحتى قلق الحاسب الآلى لم يتضح لروزين وماجواير *(Rosen & Maguire, 1990)* وجود أى فروق فى العمر فيما استعرضاه بين دراسات (٨١ دراسة) باستخدام أسلوب التحليل البعدى.

٢- غير أن السن قد يتفاعل مع متغيرات أخرى فى إظهار فروق بين المبحوثين، ففى حين لم يكن له تأثير عند الإناث، ظهر تأثيره عند الذكور فى دراسة باراسورمان واجبارا *(Parasurman & Igbara, 1990)* فى تفاعله مع وجهة الضبط وقلق الرياضيات حيث وجدا علاقة بين هذه المتغيرات عند

تفاعلها وبين قلق الحاسب الآلي لدى الذكور بين مديري عدد من المؤسسات.

٣- هناك تغيرات فسيولوجية ترتبط بزيادة العمر وتتسبب في تناقص القدرة على استخدام التقنية أو تعلم الجديد منها، ويؤدي عدم مراعاة الحاجات الخاصة للمسنين إلى عجز هذه الفئة عن التعامل مع التقنية وبالتالي إلى تكوين اتجاهات سلبية نحوها، مثال ذلك عدم مراعاة الشركات المنتجة للأجهزة التقنية لكتابة التعليمات بأحرف كبيرة، عدم تزويد الأجهزة بإشارات صوتية، الإكثار من الرموز والإشارات المرجعية في كتيب تعليمات التشغيل والاستخدام مما قد لا تستوعبه ذاكرة بعض المسنين *(Czaja, 1988) (Labuda, 1988)*.

نتج عن ذلك أن وجدت دراسات عديدة مقاومة للتقنية الجديدة من جانب كبار السن، فقد توصل هاريس وميلز *(Harris & Mills, 1981)* إلى أن كبار السن يقاومون استخدام الأجهزة التي تتطلب منهم التدريب من جديد على قواعد استخدامها، وأكدت دراسة زيثاميل وجيلي الاستنتاج نفسه *(Zeithaml & Gilly, 1987)*.

وفي إحدى الدراسات ظهر معامل ارتباط سالب بين العمر والاتجاه نحو استخدام التقنية الجديدة *(Kerschner & Chelsvig, 1981)*.

وفي دراسة مسحية توصل جيلي وزيثاميل *(Gilly & Zeithaml, 1985)* إلى أن نسبة قليلة جداً من كبار السن هم الذين يحاولون استخدام الأجهزة التقنية التي تظهر في السوق باستمرار ويسعون إلى شرائها.

أما شميلوسكي *(Chmielewski, 1998)* فقد لاحظ فرقاً واضحاً بين الأكبر من سن ٥٥ عاماً والأقل من هذا السن في استخدام الإنترنت.

٤- بالطبع لا يمكننا إطلاق أحكامنا على علاقة كبار السن بالتقنية الحديثة

بغير النظر فى تفاعل ذلك المتغير بمتغيرات أخرى.

ففى الدراسة التى أجراها تمبل وزملاؤه *(Temple, et. al., 1990)* والتى كان فيها كبار السن على درجة عالية من الرغبة فى استكشاف وظائف الحاسب الآلى والقدرة على استخدامه لإنجاز العمل اليدوى وكانت العينة من كبار المديرين ذوى التعليم المرتفع والخبرة الطويلة.

كذلك توصلت دراسات عديدة أخرى إلى أن ارتفاع مستوى التعليم ومستوى الدخل يؤثران فى زيادة إقبال كبار السن على استخدام التقنية والتدريب عليها واقتنائها *(Kerschner & Chelsvig, 1981)*.

هناك متغيرٌ آخر وهو الاضطرار إلى استخدام التقنية، فقد توصل زيثامل وجيلى *(Zeithaml & Gilly, 1987)* إلى أن قاطنى الشقق فى العمارات الكبيرة ذات نظم الأمن المعقدة أكثر ميلاً لاقتناء التقنية واستخدامها من قاطنى المساكن البسيطة المستقلة.

أضافت سميثر *(Smither, 1995)* متغيراً جديداً يلعب دور الوسيط فى علاقة زيادة السن بالاتجاه نحو التقنيةوهوامتلاك مهارات التفكير الميكانيكى (Mechanical Reasoning Skills)، فامتلاك مثل هذه المهارات يؤدى إلى سهولة استيعاب الأجهزة الجديدة من حيث نظرية عملها والاستخدامات المتوقعة لكل مفتاح تشغيل، الأمر الذى يجعل التعامل معها سهلاً، والنجاح فى استخدامها متوقعاً.

كما أضاف زيثامل وجيلى عاملاً وسطاً آخر هو الاستخدام السابق للتقنية لدى كبار السن، فقد لاحظ هؤلاء الباحثان فى دراسة مسحية أن الذين لا يستخدمون أجهزة تقنية معينة تكون اتجاهاتهم نحوها سلبية ويأتون بالعديد من أسباب عدم استخدامها، مقابل مستخدمى مثل هذه الآلات والذين يأتون بعدد مماثل من أسباب

استخدامها *(Zeithaml & Gilly, 1987)*.

يهتم كبار السن بعامل آخر هو الأمان فى الاستخدام (Safety) فالشعور بالضعف وبإمكانية التعرض للخطر يجعلهم يبالغون فى التأكد من إجراءات الأمان.

وقد حاولت سميثر *(Smither, 1995)* دراسة عدد من العوامل المؤثرة على تقبل كبار السن لاستخدام آلات صرف النقود (الصراف الآلى) (Automatic Teller Machine)، ففى دراسة على ١٥٦ من كبار السن تتراوح أعمارهم بين ٥٥ عاماً إلى ٨٦ عاماً بمتوسط ٦٩,٨ سنة توصلت إلى أن الاتجاه نحو استخدام (الصراف الآلى) لدى كبار السن يزيد بزيادة مهارات التفكير الميكانيكى، أما من لا يستخدمون هذه الآلات فاتضح أنهم طوَّروا اتجاهات سلبية نحوها، وقد رأى غير المستخدمين لها أن هذه الآلات معقدة، أقل موثوقية، فى حين رأى المستخدمون أنها ملائمة، مريحة وأكثر قابلية للتحكم، وأكثر أماناً بالنسبة لاستخدام كبار السن.

و - التدريب:

يؤدى التدريب دوراً مُهماً فى الاتجاه نحو التقنية وذلك من جانبى:

- محو الأمية التقنية.

وتقليل مخاوف التقنية.

١- تؤدى الأمية التقنية دوراً هاماً فى المبالغة فى عيوب التقنية وإلى الشعور بعدم الأمان فى استخدامها.

فقد توصلت إلى ذلك دراسة اجبارا وشاكرابارتى *(Igbara& Chakrbarti,1990)* على ١٨٧ من خريجى كليات التجارة إذ أوضحت أن نوعية المعلومات عن الحاسب الآلى لها أثر قوى وإيجابى على الاتجاه نحو التقنية، كذلك قللت من قلق الحاسب الآلى.

كمـا كـان لنـوع الدراسـة أثـره فـى زيـادة جاذبيـة الأفـراد للتدريب على الحاسب الآلى، فقد اتضح أن الذيـن يقبلـون علـى الرياضيات والعلوم هم أكثر رغبة وحماساً لدراسة الحاسبات الآلية *(Livingston, et. al., 1990) (Sternberger, 1998)*.

كما ترتبط درجة القلق فى الرياضيات بدرجة قلق الحاسب الآلى بصورة إيجابية *(Parasuraman & Igbara, 1990)*.

وقد أدى برنامج لمحو الأمية التقنية إلى زيادة دالة إحصائياً فى الرغبة فى استكشاف وظائف الحاسب الآلى، وإلى الشعور بالقدرة على استخدام الحاسب الآلى لإنجاز العمل اليدوى *(Temple & Gavillet, 1990)*.

٢- لم تتوصل أغلب الدراسات إلى أن محو الأمية التقنية أو زيادة المعلومات عنها يؤدى إلى تقليل القلق أو فوبيا استخدام التقنية، وذلك لارتباط قلق الحاسب الآلى بسمات أخرى فى الشخصية *(Harrington, et. al., 1990)*.

ثانيا : علاقة الاتجاه نحو التقنية بالخوف من التقنية

١- لوحظ فى عرض الدراسات السابقة أن بعضها يربط بين الخوف والاتجاه والبعض الآخر يميز بينهما، ويمكننا نظرياً حسم الأمر بالقول إن الاتجاه يختلف عن الخوف ولكن حاولت بعض الدراسات التأكد الأمبيريقى من صدق هذا الرأى.

فقام كيرنان وهاوارد *(Kernan & Howard, 1990)* بإجراء دراسة على طلاب جامعيين بالولايات المتحدة (ن = ٣٣٥)، أجابوا على مقاييس للاتجاه نحو التقنية ومقاييس لقلق التقنية - ومن خلال التحليل العاملى للاستجابات توصل الباحثان إلى أن قلق الحاسب الآلى والاتجاه نحو الحاسب الآلى مكونان مختلفان.

٢- أكد على صدق الدراسة السابقة دراسة هارنجتون وزملائه عام ١٩٩٠ *(Harrington, et. al., 1990)* استخدم فيها المنهج التجريبي (ن = ٧٤) واتضح أن قلق الحاسب الآلي لم يتأثر بالتدريب، فالتدريب على الحاسب الآلي أثر في الاتجاه، حيث يغير من الاعتقاد بسهولة استخدامه، أو الرغبة في اقتنائه، لكن عندما طلب من المبحوثين تنفيذ رأيهم فعلاً ظهرت المخاوف والقلق الفعلي عليهم.

٣- توصلت دراسات أخرى إلى عدد من ملامح قلق الحاسب الآلي فالمبحوثون ذوو القلق المرتفع حينما يواجهون خبرة إحباط في التعامل مع أجهزة يؤدي ذلك إلى كف نشاط الجلد الكهربي (الاستجابة السيكوجلفانومترية) كما ظهرت في نقص النشاط الكهربي للجلد بالمقارنة بالزيادة في النشاط عند منخفضي القلق *(Naveteur, 1990)*.

٤- لا يختلف التكوين العاملي لقلق التقنية عبر دول مختلفة من العالم، فقد قارن ماركوليدس وونج *(Marcoulides & Wang, 1990)* بين طلاب من الولايات المتحدة (ن = ٢٢٥) ومن الصين (ن = ٢١٢) ولم يجدا أي فروق في الاستجابة على مقياس قلق الحاسب الآلي.

٥- قلق الحاسب الآلي يرتبط بسمة عامة في الشخصية وهي القلق، وقد توصلت دراسات عديدة على ارتباط الحاسب الآلي بقلق الرياضيات، وقلق السمة في مقياس القلق لسترربرجر *(Sternberger,1998)*، *(Otomo,1998)*.

كما اتضح من دراسة توماس *(Thomas, 1998)* ارتباط قلق الحاسب الآلي بارتفاع درجة العصابية، وبانخفاض درجة تقدير الذات ودرجة الانبساطية.

وأضافت دراسة ليفنجستون *(Livingston, 1990)* سمة الضبط الداخلي في علاقتها بانخفاض القلق من الحاسب الآلي.

٦- حاول بلوم وهاتالوما *(Bloom & Hautaluoma, 1990)* تخفيض قلق الحاسب الآلى بعدة طرق منها الاسترخاء الذاتى، المواجهة المعرفية للقلق (ن = ٨٠ طالباً جامعياً) لكن تلك المحاولات لم تقلل من قلق الحاسب الآلى رغم تقليلها للأخطاء وزيادتها لسرعة الأداء، مما يدل على أن علاج قلق الحاسب الآلى يتم من خلال علاج القلق فى الشخصية عموماً.

وأكدت دراسة تمبل وجافليت *(Temple & Gavillet, 1990)* ودراسة جيلون *(Gillon, 1997)* النتائج نفسها حيث لم تؤد إلى تخفيض القلق، فى حين أدى التدريب فى دراسة اجبارا وشاكرابارتى *(Igbara & Chakrabarti, 1990)* إلى تقليل القلق بصورة دالة إحصائياً.

٧- حاول كلارك *(Clark,1999)* تخفيض قلق الحاسب الآلى باستخدام أسلوبين هما: تقديم المعالجة المعرفية للقلق أولاً ثم المعالجة الوجدانية، والأسلوب الثانى بالعكس فى الترتيب، ولم تتضح فروق دالة بين الأسلوبين فى فعاليتهما فى علاج القلق.

٨- بذلت جهود أخرى لتخفيف القلق المصاحب للحاسب الآلى، منها:

أ- استعراض ستريبل *(Streibel,1984)* لبرنامج بنسلفانيا للفيديو التعليمى، والذى من بين أهدافه تخفيض قلق استخدام التقنية كمقدمة للتعامل مع هذا البرنامج.

ب- دراسة بوجليون وزملائه *(Buglione, et. al.,1990)* باستخدام الحاسب الآلى فى تخفيف قلق الاختبارات كبديل جماعى مقترح للعلاج النفسى التقليدى بعد أن أثبتت دراسته نجاحا فى ذلك.

جـ- دراسة تايلور وزملائه *(Taylor, et al, 1990)* على إمكانية استخدام الحاسب الآلى المحمول فى تخفيف قلق الحاسب الآلى.

ثالثا : قياس الاتجاه نحو التقنية

اهتمت الدراسات السابقة في قياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي بعدة قضايا مثل مكونات الاتجاه نحو التقنية، أثر اتجاه صياغة العبارات على الاستجابة، التميز بين الاتجاه نحو التقنية وقلق التقنية (التكنولوجيا).

١- قام زكارجسك وآخرون *(Zakrajsek, et. al., 1990)* بفحص الخصائص السيكومترية لسبعة أدوات لقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي نشرت فيما بين عامي ١٩٨٢-١٩٨٧، شملت استبيانات، اتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي، الاتجاه نحو الحاسب الآلي، قلق الحاسب الآلي. قام الباحثون بتقديم هذه المقاييس إلى ٩٥ من الطلاب، ١١٩ من الطالبات الجامعيات، وتوصلت نتائجهما إلى أن الاتجاه نحو الحاسب الآلي يتضمن بعدين هما الاستجابة الوجدانية، والاستجابة المعرفية للحاسب الآلي (التقنية).

٢- قام بيلوتي وجابل *(Pillotte & Gable, 1990)* بدراسة أثر صياغة العبارات الاتجاهية بشكل سالب أو موجب على ما تقيسه الدرجة على هذا المقياس، كان هدف المقياس هو قياس قلق الحاسب الآلي، وقد كانت الصورة الأصلية تتضمن عبارات موجبة وأخرى سالبة، وقام الباحثان بوضع صورة أخرى جميع عباراتها موجبة، وصورة ثالثة جميع عباراتها سالبة، طبقت الصور الثلاث على ٢٧٠ طالباً في الصفوف ٩-١٢ (المرحلة الثانوية) وأجرى على استجاباتهم التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) أظهرت النتائج أن الصورتين الموجبة والسالبة لا يمكن اعتبارهما تقيسان المكون نفسه، فهما مقياسان لقياس ظاهرتين مختلفتين.

٣- قامت كيرنان وهاوارد *(Kernan & Haward, 1990)* بالبحث في طبيعة العلاقة بين قلق الحاسب الآلي والاتجاه نحو الحاسب الآلي، وتوصلا من خلال التحليل العاملي لاستجابات عدد من الطلاب الجامعيين

(ن=٣٣٥) إلى أنه لا يمكن اعتبارهما مقياساً واحداً؛ أى أن كلا منهما يقيس مكوناً مختلفاً، فقد يؤدى التدريب إلى تحسن مهارات الحاسب الآلى، غير أن الاستجابة السلبية نحوه تظهر عندما يواجهونه فعلياً (Thomas, 1998)، (Gillon, 1997).

وقد توصل زجاسيك وزملاؤه (Zakrajsek, et. al., 1990) إلى أن نتائج الدراسة تميز بين الاستجابات المعرفية والاستجابات الوجدانية.

٤- حدد تومى فارا (Tuomivaara,2000) عدداً من المكونات المعرفية والوجدانية للاتجاه نحو الحاسب الآلى (التقنية) وذلك على النحو التالى:

أ- المكونات المعرفية للاتجاه نحو الحاسب الآلى:

- الثقة فى الحاسب الآلى، الحاسب الآلى موضع ثقة.

- المكانة التى يضعها المجتمع للتوسع فى استخدام الحاسب الآلى.

- استخدامات الحاسب الآلى وأوجه الاستفادة منه.

ب- ويتداخل عاملا الثقة فى الحاسب الآلى - وسهولة استخدام الحاسب الآلى - وسهولة الاستخدام هى خبرة يمكن تفسيرها جزئياً من خلال ميكانزم الكفاءة الذاتية.

جـ- وتنظم الكفاءة الذاتية -وهى تعنى إدراك التحكم- تنظم الأفعال التى تشكلها عملية الإسناد النسبى لنتائج الأفعال.

د- وهذا هو السبب فى أهمية دراسة علاقة المستخدم - الآلة بسبب تأثيرها على تشكيل مفهوم الذات والضبط الاجتماعى.

هـ- ويرى تومى فارا أن فهم الأنماط المختلفة لعلاقة الإنسان بالآلة هو محور الجهود المبذولة لتحسين العلاقة بالحاسب الآلى فى مجالات العمل، المدرسة، الترفيه، بقدر ما هو أساسى لفهم كيفية تشكيل الذات الموضوعية (Tuomivaara, 2000).

رابعا : الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهنى

أشار لارس نستت *(Nystedit, 1999)* إلى أنه لكى يقوم الإنسان بأى عمل لابد أن تتوافر به النواحى التالية ليمكنه القيام به:

أ- الصحة الجسمية.　　　　　ب- العوامل الذهنية.

جـ- العوامل والسمات الانفعالية.　　　د- العلاقات الاجتماعية.

هـ- الاتجاهات نحو العمل.

وهذا يعنى ضرورة استيعاب الاتجاهات ناحية العمل وتطبيقات التقنية به وحدود الأخذ بها وحدود التعامل معها.

ومن الواضح أن العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى محددة على ضوء من الاعتبارات التالية:

١- إن الاتجاه نحو التقنية سلباً كان أو إيجاباً مرهون بحدود ألفة الشخص بالتقنية.

٢- تمكّنه من المهارات المُعينة على التعامل معها.

٣- حدود المرونة التى يُسعف بها نفسه مع تغيّر التقنية ومتطلباتها بين فترة وأخرى.

ومثل هذه الأمور هى التى تجعل التوافق مع التقنية أموراً قائمة أو غير قائمة. ومن الواضح أيضاً أن قيام الاتجاه الإيجابى نحو التقنية له مداخل مختلفة بعضها معرفى، وبعضها مزاجى، وبعضها الآخر وجدانى.

وفيما يتعلق بالجانب المعرفى فإن الاتجاه الإيجابى نحو التقنية يستلزم فهماً لهذه التقنية ودراية بها وبأصولها، كما يقضى بتوافر المهارات التى تعين على التعامل معها، ومن المهارات اللازمة مهارة التطويع للتقنية لخدمة العمل

وأدائه. وجدير بالذكر أيضاً فى هذا المقام أن نشير إلى أن فهم السياق الذى يتم فيه توظيف التقنية الحديثة من المسائل المعينة معرفياً على استيضاح معنى التقنية ودلالتها، فمن الملاحظ على سبيل المثال أن المؤسسات الحكومية توظف التقنية بشكل اقتناء لها مجردة عن استخداماتها المثلى، ويعد هذا من أهم المعوقات المعرفية فى التعامل مع التقنية، وأحد معوقات الاستيعاب المعرفية فى التعامل مع التقنية. هذا عن المنظور المعرفى، أما من المنظور المزاجى فثمة عدد من السمات يجب أن تكون متاحة بدرجة كبيرة لكى يكون للتقنية معناها ودلالتها، ومن أهم هذه السمات: المرونة؛ وتعنى؛ قدرة الفرد على أن يطوع نفسه للمواقف الجديدة ومستحدثات التطور، وعكس المرونة التصلب؛ والذى يعنى تنميط الفرد وجموده وعدم قدرته على إخراج نفسه من الإطار الضيق الذى ألفه وعايشه. ومن المقدر بطبيعة الحال أن الشخص الذى يفتقد المرونة لا تكون لديه اتجاهات إيجابية نحو التقنية الحديثة.

ومن السمات ذات الأهمية فيما يتصل بالاتجاه نحو التقنية، الإيمان بالتغيير وضرورته لكى تتابع الحياة على نحو مُجدٍ مفيد، فلا تقوم الحياة على وتيرة واحدة، بل تقوم على منطق أن لكل فترة مقتضياتها العلمية والفنية، وأن لا يسمح الفرد لنفسه أن يكون متجمداً أمام تتابع الجديد.

أما فيما يتعلق بالجانب الوجدانى فمن أهم مقوماته وعناصره، الاتجاهات التى فى أساسها ترجمة دقيقة لرفض الفرد أو قبوله لمواقف أو أشياء أو أشخاص، والشىء الذى يعنينا بطبيعة الحال هنا هو التقنية وعناصرها وأبعادها المختلفة.

وقد أوضحت أوسبينا *(Ospina, 1992)* أن بيئة العمل تتضمن عدداً كبيراً من المهام والمناشط إذ تحتوى على جوانب متعددة ومختلفة من التحديات

ومن المقتضيات التى تستوجب من الفرد مرونة كافية، ومن أهم المقتضيات ما يطرأ على العمل من تغيرات فى الجوانب الفنية والتقنية، وليست هذه المسألة يسيرة لكافة الأفراد فهناك من يستطيع أن ينهض بها بسهولة ويسر، وهناك من يصعب عليه ذلك، وتتمثل الصعوبة حيال قياسها فى عدم قدرة تكيف الفرد مع العمل وقيام اتجاهات سلبية نحوه، ولذا فإن الأمر يقضى (كما تقول الباحثة) بأن يكون هناك إرشاد مهنى يتضمن إعطاء معلومات كافية عن العمل وتمكين العاملين من أنشطة العون الذاتى.

وقد صاغ كينكى *(Kincki,1992)* عدداً من التساؤلات التى تبين اتجاهات الفرد السلبية نحو العمل وبعض صور عدم توافقه، ومن أهم هذه التساؤلات:

١- هل أنا بحاجة إلى عمل يقضى منى تغيير توجهاتى فى الحياة؟

٢- هل قد أصبحت عبئاً على العمل، وما الفرص المتاحة لى فى عملى؟

٣- ماذا تعنى الشهادة الجامعية لى فى إطار عمل يتجدد يوماً بعد يوم؟

٤- هل حقق لى عملى الشعور بالأمن والراحة النفسية ولا يشعرنى بالتهدد؟

٥- هل تسعفنى مهاراتى فى ممارسة العمل بشكل يتسم بالكفاءة؟

٦- هل يحقق العمل لى السعادة التى أريدها خاصة فى ظل احتمال قيام تغيير العمل ومكانه أو على الأقل التحرك فى مستوياته المختلفة؟

٧- هل لدى القدرة أن أتجاوب مع التحديات المستمرة فى العمل ومتطلباته، وهل بإمكانى أن أكون مؤكداً لذاتى فيه؟

هذه التساؤلات وأخرى غيرها تترجم معنى العلاقة القائمة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى والذى فى ضوئها صاغ كينكى أهمية قيام الاهتمام بالإرشاد المهنى فى عصر التقنية الحديثة.

وأشار روند *(Round,1990)* إلى أن مواجهة الاتجاهات السلبية فى محيط العمل وما يستتبعها من عدم توافق يحكمها إجراء بنقاط متعددة وهى:

١- ألتدريب المستمر بعد التخرج فى ميدان العمل.

٢- وجود مرشدين مهنيين تتحدد مهمتهم فى موازنة خصائص العاملين مع خصائص الأعمال التى يقومون بها بمقدار ما تحتاجه هذه الأعمال من مهارات.

٣- مواجهة ظروف المشقة التى تتخلق فى محيط العمل وجوانبه المختلفة، وقد ارتأى الباحث المذكور أن هذا الأجراء فى جوانبه المختلفة لابد أن يستوعب جانبين أساسين هما: اتجاهات الأفراد السلبية والإيجابية وحدود التأثر فى التقنية الحديثة وآلياتها.

وقد بين جاردنر *(Gardner,1992)* أن أحد مشاق العمل فى التقنية الحديثة هو تقلص حدود تفاعل الفرد مع الآخرين لتصبح العلاقة القائمة آلية الطابع وليست اجتماعية على النحو الذى كانت تصاغ به الأمور فى الماضى، وحيث أن العلاقات الاجتماعية تعتبر ركيزة لتوجهات الفرد فى الحياة، ومن ثم سلامته النفسية فإنه من المقدر أن تتخلق الاتجاهات السلبية نحو التقنية الحديثة، ومن ثم عدم التوافق المهنى أيضاً.

وبنفس المنظور يطرح أوكيناكا *(Okinaka, 1995)* جانباً مهماً فى علاقة الاتجاه نحو التقنية بالتوافق المهنى مفاده الصراع بين مكونات الذات على أساس أن عناصر صورة الذات فى حال تصارعها توحى بمعانى الاضطراب، وعدم السواء ويقوم هذا الصراع فى ظل عدم مصالحة الاتجاهات بما يعكس المعنى السلبى للصراع مع العمل، وعلى نحو يُقيم للاتجاه السلبى طريقاً للامتداد فى بيئة العمل يبلور نفسه فى عدم التوافق، والذى من أهم مظاهره

(من منظور الباحث) العجز المكتسب فى محيط العمل.

ويبين كورن فالكنر *(Felconer, 1991)* أن ثمة عوامل مُهمة تساهم فى تشكيل توافق الأفراد حال تحولهم من الأعمال غير المهنية إلى الأعمال المهنية بكل ما تقتضيه الأخيرة من الأخذ بالتقنيات المعاصرة، ومن أهم هذه العوامل:

أ- الحاجة إلى النمو والارتقاء الشخصى.

ب- التغلب على غموض المستقبل.

جـ- تبنى استراتيجيات احتواء الأزمات المهنية التى تقتضيها تغير المهن وتحديثها.

د- الشعور بالاستقرار النفسى من خلال إنماء الاقتدار المهنى.

وقد انتهى فالكنر إلى هذه العوامل من خلال إجراء مقابلات متعمقة لأساتذة الكليات والعاملين فى ميدان التعليم الجامعى *(Felconer,1991)*.

ويرى شتيرن *(Stern,1993)* أنه بات من الضرورى أن يكون هناك أخصائيون نفسيون موجهون إلى تمكين الأفراد من التغلب على الإعاقات والاضطرابات، وكذلك الاتجاهات السلبية التى يمكن أن تتولد عن التقنية عند التعامل معها، إذ أن المهارات التى تقضى بيسر التعامل ليست بمقدور الأفراد دائماً، إذ تتضمن هذه التقنية مقداراً من المخاطرة ومن التعامل مع بعض الغموض عند الممارسة الحياتية والمهنية.

وفى دراسة جامبل *(Gamble,1988)* أشير إلى أن الحاسبات الآلية تُستخدم لدى ٣٠٪ فقط من المؤسسات الخدمية الإنجليزية. وقد فُسر هذا فى البداية من منظور التكلفة، ولكن قد تبين فى دراسة للمديرين فى الصناعات الكبرى أن المسألة ليست راجعة إلى التكلفة ولكنها ترجع إلى اتجاهات الإدارة

التى تكفى استخدام هذه الحاسبات، وإن كشفت هذه الدراسة عن جوانب معينة فهى تكشف فى المقام الأساسى عن الرفض النفسى والاتجاهات السلبية التى لا تزال قائمة عند الأفراد حال تعاملهم مع التقنيات الحديثة فى صورها المختلفة.

ويوضح هيوود ونورمان *(Heywood & Norman,1988)* أن استخدام الحاسبات الآلية الصغيرة أصبح حقيقة من حقائق الحياة التعليمية فى كافة القطاعات، لكن تبين مع ذلك فى مجال التعليم بأن هذا الاستخدام للحاسبات الآلية يتم بخطى غير متسقة وبصيغة أقل شيوعاً، ويُرجع الباحثان هذا إلى أن المدرسين مازالوا يتجاهلون الحاسبات الآلية كوسيلة من وسائل التعليم أو يتعاملون مع برامج الحاسب الآلية، بطريقة روتينية ومسطحة الفائدة. وقد دفعت هذه النتيجة إلى اعتبار عدم الاكتراث إلى أنه اتجاه سائد بالنسبة للمدرسين وهم يتعاملون مع الحاسبات الآلية، وقد أشير إلى أن هذه النتيجة يمكن أن تدور فى فلك محور من المحاور الثلاثة التالية:

أ- مقاومة الفرد. ب- مقاومة المؤسسة.

جـ- خصائص تتعلق بالاختراع نفسه.

ويدور المحور الأول بطبيعة الحال حول المدرس نفسه وفى هذه الزاوية أشير إلى أن الاختراعات الحديثة ينظر إليها المدرسون على أنها تنقص من كفاءة المدرس التى كان عليها قبل إدخال هذه التقنية، إذ أن المهارات التقليدية التى كان يعتمد عليها المدرس سابقاً لم تعد ذات أهمية مع إدخال التقنية الحديثة فى مجال التعليم، وعلى المدرس بالتالى أن ينمى مهارات جديدة وهذا الأمر يغذى القائم التدريس اتجاهات سلبية حيال التقنية الحديثة، فالمدرس الذى كان يعتمد على إمكاناته الخاصة فى نقل المعلومة يواجه مطلباً جديداً الآن هو مَيكنة التعليم، ومن ثم يستنفر الموقف من جانبه

أو لديه الشعور بالتهدد وافتقاد الفاعلية التى كان متعوداً عليها دون استخدام التقنية المعاصرة.

أما فيما يتعلق بالمحور الثانى وهو مقاومة المؤسسة فهو يعنى أن القلة القليلة من المدرسين الذى يشغلون مناصب إدارية فى المدارس يريدون استمرار النمط التقليدى فى العملية التعليمية، ومن ثم فإنهم يشعرون بالقلق والتوتر إزاء مواجهة تحديث العمليات التعليمية، وقد يفاقم من هذا الأمر أنه لا توجد استراتيجيات واضحة للتغيير داخل هذه المؤسسات لإعانة المؤسسة التعليمية على أن تطور نفسها فى اتجاه التعامل مع التقنية الحديثة، وهذا يقلص من إمكانيات خلط التغيير فى مناخ التعليم لتلائم ظروف التعليم مع التقنيات الحديثة وتواتر ظهورها.

أما فيما يتعلق بالمحور الثالث المرتبط بخصائص الاختراع ذاته فهى تعنى بأن التقنية المعاصرة تقضى بضرورة تغيير عادات الفرد التقليدية فى التعامل مع واجباته ومسئولياته فى السياق المدرسى ولا شك بأن هذا أمر طبيعى؛ لأن التقنية الحديثة لا تخرج فى أساسها عن كونها عادات جديدة للعمل فى اتجاه رفع كفاءة الأفراد وتقليص الزمن الذى ينقضى فى ممارسة الأداء، ولا يمكن بطبيعة الحال تصور أن كل الأفراد قادرون على التعامل مع هذا المطلب بيسر نفسى يعين على تغير عادات فى العمل".

وجدير بالذكر أنه قد كشف محمود وآخرون ***(Mahmood, et. al., 1989)*** أن النقطة الجوهرية فى التعامل مع التقنية الحديثة ورؤيتها كشىء إيجابى أو سلبى لا يتوقف فقط على المعرفة بالحاسبات الآلية أو بالتقنيات الحديثة، فالمسألة مركبة للغاية من بينها الخوف من هذه الحاسبات الآلية من أن تفنى العمل من العنصر البشرى أو تقلص التعامل معه، والشعور أيضاً بضرورة تطوير الذات بصورة مستمرة لمواكبة التغيرات الحديثة فى التقنية،

وحدود الشعور بإمكانية الفرد الحصول على عمل ملائم مع توافر التقنيات الحديثة، ولا يتضمن هذا القول بطبيعة الحال أن المعرفة بالحاسبات الآلية تُسهم أو تساعد فى استحثاث الأفراد على التعامل مع التقنيات الحديثة، لكن ما يعنيه القول هنا أن الموقف لا يقتصر فقط على مجرد المعرفة بالحاسبات الآلية والدراية فيها كتقنية حديثة، فلابد من أخذ عدد من الجوانب النفسية بالاعتبار من حيث تهديد التقنيات الحديثة لأدوار الفرد التى يمارسها مهنياً وإمكانية المصالحة بين دوره كفرد والوظائف التى تنهض بها التقنية.

وقد قام جلاس ونايت *(Glass & Knight, 1988)* فى رصد هذه الاتجاهات وقدما نموذجاً متميزاً لبيان دور العوامل المعرفية فى القلق من الحاسب الآلى، وقد ارتؤى القلق من الحاسب الآلى كدالة أو انعكاس لحوار داخلى عند الفرد يضمر عدداً من المعانى المختلفة حول التقنية ونواتجها السلوكية فى إطار العمل.

خلاصته القول أن ثمة معان يمكن أن تطرحها البحوث السابقة التى أشرنا إليها ومن أهم هذه المعانى:

١- أن التقنية الحديثة لا تترجم بشكل متماثل عند الأفراد، فاللأفراد آراؤهم المختلفة ورؤاهم المتباينة حول التقنية وأهميتها.

٢- أن آراء الأفراد حول التقنية الحديثة من حيث الأهمية وعدم الأهمية تترجم عن نفسها إزاء رصد اتجاهات هؤلاء الأفراد حيالها ودورها الفاعل فى حياة الإنسان.

٣- ترتبط اتجاهات الأفراد حيال التقنية الحديثة بمعانٍ نفسية مثل الشعور بالتهدد، القلق، الاكتئاب، والتوقعات المرتفعة والمنخفضة فى الأداء وحدود الثقة فى الذات.

٤- أن الاتجاهات حيال التقنية مرتبطة أيضاً بعدد من الجوانب الاجتماعية من حيث ترحيب السياق الاجتماعى للتعامل مع التقنية وتقليص آثارها الاجتماعية من بطالة وخلافه عند الدفع للتعامل معها.

٥- ترتبط هذه الاتجاهات حيال التقنية الحديثة بطول فترة تعامل الفرد مع هذه التقنية وخاصة فى مجال العمل.

٦- تختلف المجتمعات فيما بينها من حيث سيادة الاتجاهات الإيجابية أو الاتجاهات السلبية إزاء التقنية الحديثة، ومن ثم افتراض أن المجتمع الذى يأخذ بالتقنية الحديثة -كأحد ملامح أسلوب الحياة- يختلف عن المجتمع الذى يعد تاريخه قصيراً فى التعامل مع التقنية الحديثة مقارنة عند رصد اتجاهات الأفراد حيال التقنية.

٧- تعد الاتجاهات حيال التقنية مدخلاً ملائماً لبيان حدود شعور الموظفين بالتوافق المهنى من عدمه، فمن غير المتوقع أن يوجد لدى الفرد اتجاه سلبى إزاء تقنيات تسود فى مجال عمله ويكون متوافقاً مهنياً فى الوقت نفسه.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الفصل الثالث

مفاهيم الدراسة

الفصل الثالث

مفاهيم الدراسة

يختص الفصل الحالى بالتحديد الإجرائى لمتغيرات الدراسة. وقد أفرد فصل خاص لهذه التعريفات لعدد من الاعتبارات من أهمها اثنان:

١- انطواء المتغيرات المستخدمة في هذه الدراسة على قدر من الاختلاف بين الباحثين فيما يتصل بطبيعة المفاهيم وحدودها وطواعيتها الإجرائية *(Konsynski, 1990)*.

٢- ندرة التعامل مع مفاهيم الدراسة وارتباطها ببعضها البعض في سياق التعامل مع التقنية واستخداماتها *(Baran, 1990)*.

ومن ثم ارتؤيت أهمية تقديم معالجة تفصيلية لمفاهيم الدراسة يمكن من خلالها (المعالجة) الوقوف على تحديدات إجرائية واضحة للمفاهيم يتحدد بمقتضاها مجال الدراسة من جانب، وإعداد مقاييس يمكن لها أن ترصد ما تستهدفه الدراسة من قياس لظواهر نفسية بعينيها.

ومفاهيم الدراسة الحالية أربعة: **الاتجاه، والتقنية، والاتجاه نحو التقنية، والتوافق المهني**.

وسيتم التعامل مع هذه المفاهيم على هذا النحو من التتابع المحدد.

الاتجاه وجوانبه الأساسية

الاتجاهات النفسية من حيث الأهمية والدلالة النفسية :

تعد الاتجاهات النفسية أحد المكونات الأساسية للشخصية، على أساس أنها تمثل نتاج تفاعل الفرد مع بيئته الاجتماعية وخبراته الخاصة المتولدة عن هذا التفاعل، وللاتجاهات صفة الدينامية، بمعنى أنه وإن كانت تمثل نتاج الفرد مع بيئته فهى تحدد شكل تفاعل الفرد مع هذه البيئة فهى إذاً نتاج للخبرة ومحدد لها في آن واحد *(Planow, 1993)*.

وربما كانت المعانى المرتبطة بالاتجاهات بمثابة دلائل واضحة على وقوفها كنواتج للتفاعل من جهة، ومحددٍ لهذا التفاعل من جهة أخرى. ومن أهم هذه المعانى ما يلى:

١- ارتباط الاتجاهات النفسية بظروف السياق الاجتماعي وملابساته فلا يمكن تُخلق الاتجاهات إلا من خلال استيعاب كافة صور التفاعل في أشكالها المباشرة وغير المباشرة. فلهذه الصور المختلفة من التفاعل دورها في تشكيل معالم التوجه الذى يحدد نظرة الفرد إلى الآخرين ونظرته إلى المواقف التى تعمر بها الحياة وكذلك الأشياء التى يتعامل معها، فلا تتأتى نظرة الفرد إلى كافة هذه الأمور إلا بإعمال الخبرة عليها وتحديد هذه الخبرة بشكل من شكلي التعامل مع الأشياء: إما الاقتراب أو الابتعاد *(Padron, 1993)*.

٢- تُعين الاتجاهات النفسية على تخليق قوى الجذب أو التنفير في موضوعات البيئة بأشكالها وصورها المختلفة حيث تكتسب الأشياء قدرتها على الوجود في حيز الأفراد النفسي قبولاً أو رفضاً *(Okinaka, 1995)*.

٣- تمكن الاتجاهات النفسية على توجهات الأفراد النوعية من حيث الطريقة التى يستجيبون بها، ومن ثم بيان ما بين الأفراد من اتفاقات أو اختلافات تأسيساً على خبراتهم العامة وكذلك خبراتهم النوعية *(Olivar, 1994)*.

٤- تعد الاتجاهات النفسية إحدى الآليات الهامة القادرة على الكشف عن القوالب الاجتماعية التى تحكم الأفراد في شيوعهم، ومن ثم يمكن للاتجاه أن يوضح حدود الثقل الاجتماعي وكذلك النفسي لموضوع من موضوعات البيئة سواء من حيث قبوله أو رفضه، هذا من جانب، وكذلك توضيح حدود انتظام الأفراد في إطار التوجهات العامة (المجاراة) أو انتظام بعضهم في إطار نوعى من التوجهات (استقلال) وهذا من جانب آخر.

٥- قدرة الاتجاهات النفسية على تحديد لون المجتمع في توجهاته مقارنة بالمجتمعات الأخرى فيما يتصل بِرَد الفعل إزاء بعض موضوعات الحياة وإلى أى حد يمكن للمجتمع بقدر من المرونة أن يتيح إمكانية الاختلاف بين شرائحه وفئاته المختلفة *(Huan, E. Al. 1992)*.

٦- للاتجاهات النفسية علاقتها بالسلوك ومن ثم فإنه إزاء الكشف عن الاتجاهات النفسية القائمة لدى الأفراد يمكن إثارة التوقعات فيما يتصل بضروب سلوكهم في المواقف المختلفة، خاصة إذا كان لهذا السلوك اتصاله بقبول أو رفض أساليب وتقنيات حديثة تُرى من منظور عالمى على أنها تمثل لغة العصر وآلياته *(Norales, 1987)*.

٧- للاتجاهات النفسية صلتها بمكونات البناء النفسي للأفراد سواء أكانت هذه المكونات معرفية أم مزاجية أم وجدانية ومن ثم فإنه في التعامل معها ما يمكن من الوقوف على حدود اتساق الأفراد في أنساقهم السيكولوجية وكذلك استقراء هذه الأنساق عبر المواقف المختلفة، ويُعد هذا مدخلاً ملائماً

للكشف عن سواء الأفراد أو عدم سوائهم.

٨- في الوقوف على اتجاهات الأفراد من منظور اتصالها بضروب سلوكهم ما يعين على بيان حدود القوة التى تمثلها موضوعات الاتجاهات في نفوس الأفراد وهو مطلب حيوى إذا كان المراد هو تبين تآلف الأفراد مع بعض موضوعات الحياة الأساسية *(Handler, 1992)*.

٩- معرفة الحدود التى تمارسها الخبرات السائدة في المجتمع بصفة عامة في مقابل الحدود التى تمارسها الخبرة النوعية بموضوعات الاتجاهات، ومن ثم معرفة قدرة الأفراد على المصالحة بين ما يسود لدى مجتمعهم من أفكار وما يسود لديهم هم من أفكار بذاتها عن موضوعات شاغلة باهتمامهم *(Hoptins, 1990)*.

١٠- الكشف من خلال اتجاهات الأفراد عن حدود وعى المجتمع بالخبرات الجديدة وخاصة العلمية منها، فليس من سبيل أمام قيام خبرات جديدة وخاصة إذا كان لها صفة الشيوع إلا أن نتبين ما إذا كان هذا الشيوع تمليه مواقف المجاراة أو تمليه دوافع نفسية لدى أبناء المجتمع *(Woolnough, 1997)*.

ولكل هذه الاعتبارات وما يتصل بها من معانٍ مختلفة، تسيّد موضوع الاتجاه على الفكر العلمى وصار له ثقله في الدراسات النفسية الاجتماعية إلى حدٍ اعتبره الباحثون حجر الزاوية في دراسات علم النفس الاجتماعي وميادين تطبيقاته المختلفة *(McGuire, 1985: 235)*.

هذا ويذكر ماكجوير أن الاهتمام بالاتجاهات النفسية قد مر بمراحل مختلفة نجملها في ثلاث: المرحلة الأولى حيث كان الاهتمام منصباً على قياس الاتجاهات وقد كان ذلك في فترة الثلاثينيات من القرن الماضى، وأعقبت هذه المرحلة مرحلة أخرى (المرحلة الثانية) حيث كان الاهتمام

بعملية تغيير الاتجاهات وقد كان ذلك فى فترة الخمسينيات والستينيات من القرن الماضى. بعد ذلك كانت المرحلة الثالثة في فترة الثمانينيات حيث كان الاهتمام متصلاً بالاتجاهات في بنائها.

وليس من شك في أن هذه المراحل الثلاث التى أشار إليها ماكجوير لم تكن لتغفل الإفادة من الاتجاهات بوصفها مكوناً نفسياً يعين على رصد متغيرات الأفراد النفسية في سوائهم أو عدم سوائهم أو في غربتهم أو عدم غربتهم، ويعين أيضاً على رصد متغيرات السياق الاجتماعي من حيث تخلفه أو تحضره وأخذه بالتقنيات الحديثة أو عدم أخذه بها بالقدر الكافي، ومع ذلك فإن ما نريد أن نبرزه من وحى النُظر الناظمة لموضوع الاتجاهات في المراحل الثلاث هو أن الاتجاهات موضوع له أهميته على امتداد تاريخ علم النفس الاجتماعي الأمبريقي، أى منذُ أن بدأ المنحى الأمبريقى يأخذ طريقه في معالجة موضوعات علم النفس.

وإن الاهتمام بموضوع الاتجاهات لم يتخلق من فراغ بل حكمته اعتبارات الأهمية التى يمثلها موضوع الاتجاه وقدرته على أن يُلقى الضوء على كثير من التوجهات في كافة جوانب الحياة.

ويقضى الحديث عن هذه الاعتبارات وما تحمله من معانٍ بعرض مُفصل لمفهوم الاتجاه وجوانبه الأساسية.

معنى الاتجاه:

لا يخرج الاتجاه عن كونه حكماً تقيمياً لأحد الموضوعات على ضوء واحد أو آخر من أبعاد الحكم، والموضوعات التى ينصب عليها الحكم متعددة وكثيرة وكذلك أيضاً أبعاد الحكم، فقد تكون موضوعات الحكم مجردة مثل الذات أو المساواة أو العدل أو الحرية أو الإنسانية، وقد تكون عيانية مثل أدوات التقنية الحديثة.

ويحكم هذه الإشارة فإن موضوعات الحكم أى موضوعات الاتجاه من الكثرة بمكان. وفيما يتصل بأبعاد الحكم فهى أيضاً مختلفة ومتباينة وتعكس بالنسبة للأفراد جوانب الأهمية التى يرونها في الأشياء، فقد يكون حكم الفرد على الموضوع من منظور الجمال أو قد يكون الحكم عليه من منظور المنفعة أو من منظور المواءمة أو من منظور القيمة الاجتماعية وما إلى ذلك من أبعاد أخرى مختلفة.

هذا وتجدر الإشارة إلى أنه بالإمكان أن تتحدد رؤيتنا للموضوعات من أكثر من بعد من أبعاد التقييم، كأن ينظر على سبيل المثال لموضوع التقنية من منظور الملاءمة أو القيمة الاجتماعية أو الاقتصاد في الوقت أو العصرية، كما أنه بالإمكان لموضوعات متعددة أن ينظر إليها من منظور بعدٍ واحد، كأن تحكم على اقتناء التقنية الحديثة واحترام المكان واحترام الوقت وذلك على سبيل المثال من منظور الملاءمة أو التحضر.

ويتمثل الإجراء المستخدم في قياس الاتجاه وفقاً للمعنى الموضح في التعريف السابق في أن يحدد الفرد من خلال عدد مختلف من البنود تقييمه لأشياء أو مواقف أو أشخاص، كما أنه بالإمكان اللجوء إلى رصد سلوك الأفراد في مواقف مختلفة لنستشف من خلال هذا حدود تقبله أو رفضه لموضوع معين، ومن ثم فإن الاتجاه يمكن أن يكون إيجابياً ويمكن أن يكون سلبياً كما ينتظم في شكل درجات مختلفة على متصل القبول أو الرفض.

ونود الإشارة إلى أن قياس الاتجاهات لا يعنى أن يكون الفرد معبراً عن كافة البنود بطريقة واحدة، بل من المتوقع أن تكون رؤيته متباينة على نحو يقيم احتمال أن يكون له وجهة نظر فى بعض البنود مختلفة عن وجهة نظره فى بنود أخرى.

ومن هنا تبدو أهمية الحديث عن خصائص محددة للاتجاه من أبرزها أربع:

١- تعدد خصائص موضوع الاتجاه، بمعنى آخر أن يكون موضوع الاتجاه منتظماً في إطار خصائص عدة بعضها سلبى وبعضها الآخر إيجابى.

٢- تعدد أبعاد الحكم عليه وربما كانت هذه الخاصية مرتبطة بالخاصية الأولى إذ لا مفر أمام تعدد الخصائص من أن تتعدد الأحكام.

٣- مركزية موضوع الاتجاه، الوقوف على هذه المركزية في حالة أو أخرى في الحالات التالية:

أ- أن يكون موضوع الاتجاه محققاً لاشباعات خاصة لدى الفرد، وهذا يعنى أن الاتجاه وهو يعبر عن صفة الاقتراب أو التحاشي لموضوع معين لابد أن يكون مغلفاً بالدافعية أي أن يكون للفرد دوافع معينة عندما يُقيّم موضوع الاتجاه بشكل أو بآخر.

ب- وجود موضوع الاتجاه دوماً في بيئة الفرد، فعندما يكون موضوع الاتجاه قائماً بصفة دائمة في بيئة الفرد احتل منزلة في دائرة اهتمامه وصار بالتالى موضوعاً مُهماً للتقييم.

جـ- خبرة الفرد الخاصة، بمعنى أن يكون لدى الفرد من الخبرات النوعية ما يجعله متأهبا للحكم على موضوع الاتجاه ومتهيئاً لهذه العملية على مستوى هذه الخبرة وطبيعتها.

د- جاذبية موضوع الاتجاه: ويعنى هذا أن يكون لموضوع الاتجاه ثقله في الإطار الاجتماعي ومن ثم تصور أن يكون لدى كل فرد رأيه في هذا الموضوع سلباً أو إيجاباً (*McGuire, 1985:* مواضع متفرقة)

وليس هناك من شك في أن لهذه الخصائص الأربع صلتها الوثيقة ببعضها البعض، فمثلاً لتعدد الخصائص وتعدد أبعاد الحكم تقوم مركزية موضوع الاتجاه وكذلك جاذبيته الاجتماعية.

عناصر الاتجاه:

يرى ألبورت (سويف، ١٩٧٥) أن ثمة عناصر أساسية للاتجاه، عنصر معرفي، وعنصر وجداني، وثالث سلوكي، وهذه العناصر الثلاثة وأن كان لها دورها المهم في تشكيل الاتجاه وتكونه ولها دورها أيضاً في تغيير الاتجاه، ويعنى هذا الأمر أنه لكي يتكون اتجاه معين لدى الفرد لابد أن تتجمع لديه بصورة مباشرة أو غير مباشرة مجموعة من المعارف (عنصر معرفي) حول موضوع الاتجاه.

وقد تكون هذه المعارف إيجابية أو سلبية فإن كانت المعارف إيجابية صار الاتجاه إيجابيا وإن كانت المعارف سلبية صار الاتجاه سلبياً بمعنى آخر صار الإقبال على موضوع الاتجاه أو النفور منه (عنصراً وجدانياً).

ويأتى بعد ذلك دور السلوك فإن كانت المعارف إيجابية ومن ثم تولد وجدان يأخذ شكل إقبال كان السلوك هو التعامل مع موضوع الاتجاه، وإن كان غير ذلك بمعنى آخر كانت المعارف السلبية وكان هناك نفور لم يقبل الفرد على موضوع الاتجاه.

الاتجاه والسلوك:

يؤكد الباحثون في مجال علم النفس الاجتماعي أن هناك علاقة بين الاتجاه والسلوك بحيث أنه مع افتراض المعرفة باتجاه معين يمكن التنبؤ بالسلوك *(Rokeach, 1970)*.

ولكن من وجهة أخرى هناك باحثون ينكرون العلاقة القوية بين الاتجاه والسلوك وتتحدد وجهة نظرهم في هذا على النحو التالى:

إن السلوك ليس بالضرورة أن يكون محدداً بالاتجاه لكنه قد يكون محدداً باعتبارات موقفية يعايشها المرء، ولكل اتجاه ظروف خاصة

وملابسات تجعل من التعبير في بعض الأحيان غير متنبئ بالسلوك.

وعموماً فنحن لسنا في وضع من يقابل الوجهتين من نظر بعضهما البعض، لكن ما نؤكده أن ثمة علاقة قائمة بين الاتجاه والسلوك إذا ما أمكن تحديد الاتجاه بأبعاده المختلفة وعناصره المتباينة وتحديد الظروف التى تعين على أن يكون الاتجاه مقترناً بالسلوك، بمعنى آخر عندما تتوافر مقتضيات الربط بين الاتجاه والسلوك *(Bachman, 1988)*.

خلاصة القول أن الاتجاه هو تعبير عن علاقة الفرد بموضوع الاتجاه أو كما يقول ألبورت هو تهيؤ نفسي للاستجابة قبولاً أو رفضاً لهذا الموضوع وأن درجة الفرد في اتجاه معين تحدد في وزن الأهمية أو عدم الأهمية التى يعبر بها عن رؤيته في هذا الموضوع وأهميته.

وقبل ننهى تعريفنا للاتجاه علينا أن نؤكد على عدد من الجوانب الأساسية والمهمة:

١- أن الاتجاهات مكتسبة وتتخلق لدى الفرد من خلال خبرته الخاصة أى من خلال علاقته بالبيئة الاجتماعية التى يعيش فيها *(Osgood, 1988)*.

٢- أن الاتجاه مادام مكتسباً فهو عرضة للتغيير في درجته، بمعنى آخر أنه بالإمكان أن يقوى أو يضعف مع تغير الخبرات، بمعنى آخر إذا ما مثل موضوع الاتجاه أهمية في إطار البيئة التى يعيشها الفرد أمكن التوقع بتغير درجة الفرد على مقياس الاتجاه نحو التأييد والقبول والعكس بالعكس *(Sullivan, 1998)*.

٣- أن موضوعات الاتجاهات مختلفة ولها أوزانها المختلفة أيضاً حسب وضع موضوعات الاتجاهات في صدارة الاهتمام.

٤- أن لكل موضوع من موضوعات البيئة حدوده في وجدان الأفراد وتترجم هذه

الحدود عن نفسها في شكل أو آخر من أشكال الاتجاه *(Mckenna, 1991)*.

وفي نهاية هذا الجزء الخاص بالاتجاه كان لابد من التعرض لتطورات معاصرة على رأسها الأسلوب الذى اتبعه عبد السلام الشيخ، حيث يرى أنه منذ أن انتهت دراسات لابير ١٩٣٤ وحتى دراسات *(Fishbein, craige)* أن قياس الاتجاهات بطريقة ليكرت التقليدية لا تعطينا درجة يمكن الاعتماد عليها كمحك للتنبؤ بالسلوك الذى يعبر عن الاتجاه (عبد السلام الشيخ، ١٩٨٢: ٢٣).

ونتيجة لهذا الوضع ظهرت أساليب عديدة أخرى لقياس الاتجاهات لتزيد من قدرتها على التنبؤ بالسلوك فبدأت بالملاحظة المباشرة للسلوك في مواقف الحياة العادية (الاختبارات الموقفية) ثم الطرق الإسقاطية، وأخيراً طرق الاستخبارات والمقاييس البنائية المقننة التى تتوفر بها الشروط العلمية والسيكوميترية المطلوبة ومن الطرق الكلاسيكية:

١- طريقة بوجاردوس.

٢- طريقة ثيرستون.

٣- طريقة أو سجود.

٤- طريقة ليكرت: (وهى الطريقة التى اتبعت في هذا البحث).

حيث رأى ليكرت أنه من الأفضل بناء مقياس موحد للتأييد أو الرفض حيث ينظر إلى الاتجاه كمتصل يحدد له قطبين متطرفين وتندرج النقاط بين هذين القطبين، ويوضع لكل تقدير درجة من ١-٥ أو من ١-٧ في طريقة أخرى، وذلك لكى يتجنب الصعوبة والتعقيد التى وقع فيها ثيرستون بطريقته التى تلتزم البدء بعدد كبير من العبارات واستخدام المحكمين وتعد طريقة ليكرت هى الطريقة الشائعة في قياس الاتجاهات.

٥- طريقة عبد السلام الشيخ:

يرى عبد السلام الشيخ أن قياس الاتجاه لا يعطى درجة واحدة كأنه بُعد واحد كما في بعض الطرق (ليكرت مثلاً)، بل يعطى ثلاث درجات تعتبر جديدة على أى مقياس للاتجاه وهى:

أ - شدة الاتجاه: أى شدة استجابة الفرد نحو موضوع الاتجاه.

ب- سعة الاتجاه: ويعنى الأفراد التى يغطيها الاتجاه.

جـ- مرونة الاتجاه: ويعنى تعدد الفئات التى تنتقل الاستجابة بينها، أى من فئة إلى أخرى.

حيث في محاولته قياس الاتجاه نحو التفضيل الجمالى عرض عبد السلام الشيخ عرضاً تاريخياً لتطور مقاييس الاتجاهات والتجارب التى أكدت أن القياس التقليدى للاتجاه لا يعطينا قدرة على التنبؤ بالسلوك، ثم استعرض التطورات التى أدخلها المعاصرون لرفع قدرة الاتجاهات على التنبؤ بالسلوك ومنها ما عرضه *(Craige)* والاهتمام بمعرفة اتجاه الأشخاص المهمين.. والمقاصد والنوايا، ثم ما عرضه *(Icr. Afubbein)* وأهمية الاهتمام بالأشخاص المهمين أيضاً وكذلك المعتقدات المعيارية الشخصية .. والتراث (عبد السلام الشيخ، ١٩٩٢: ١٩٥).

فبعد عرضه لهذا عرض عبد السلام الشيخ مفهومه للاتجاه باعتباره مفهوماً جديداً، ثم عرض أسلوباً جديداً لقياس الاتجاه يزيد من قدرته على التنبؤ بالسلوك قائما على ثلاث درجات وهى شدة الاتجاه، وسعة الاتجاه، ومرونته السابق ذكرهم.

فالاتجاه يتضمن عينة من الاستجابات نحو موضوع معين وما يرتبط بهذا الموضوع من الموضوعات. فإنه يتركب من مدى حدته أو شدته في التعامل

مع هذه الموضوعات ويسمى هذا بقوة الاتجاه، ثم مدى ما يغطيه من موضوع الاتجاه والموضوعات التى ترتبط به بتفاصيلها يسمى هذا بسعة الاتجاه، ثم مدى انتقاله من فئة ترتبط بموضوع الاتجاه إلى فئات أخرى بينها وبين فئة موضوع الاتجاه علاقة يسمى هذا بمرونة الاتجاه.

ولما كان هذا الأسلوب في قياس الاتجاه يعتبر أسلوباً جديداً على التراث العربى -بالرغم من تطبيقه في بعض البحوث القليلة بالعالم العربى- فإن الباحث لم يعثر عليه إلا بعد تطبيق مقياسه على أساس طريقة ليكرت، ومن هنا يرى الاكتفاء بما قاسه على أساس هذه الطريقة، على أن يحاول استخدام هذا الأسلوب في بحوثه القادمة على أن يضع هذا الأمر موضع اعتبار حين مناقشة نتائج البحث.

التقنية

يتفق الباحثون *(e.g. Stocker, 1991; Andersen, 1991)* على أنه من الصعوبة بمكان تقديم تعريف مرض لكامل التقنية، هذا وإن كان من المعروف إتيان هذه الكلمة من الكلمة اليونانية "Techne" والتى تعني فن أو مهارة، وبحكم هذا تعني التقنية مجموعة المهارات أو الأساليب الفنية في صنع الأشياء، أو هى بالأحرى مجموعة من الطرق التى يستخدمها الفرد إبّان عملية البناء والتصنيع والإنتاج.

وبالإمكان اتساع رقعة معنى هذه الكلمة لتشمل كل ما يمكن للمرء أن يستخدمه للسيطرة على بيئته أو الأساليب التى تُعين الإنسان على التحكم في الطبيعة والسيطرة عليها.

وبهذا التعريف يصبح تاريخ التقنية الحديثة تاريخ الأساليب التى استخدمها الفرد للبقاء على الحياة والازدهار فيها.

ومن الملفت للنظر على الرغم من أن كلمة تكنولوجيا قد أستمدت من

الإغريق فإنها لم تكن مفردة من المصطلحات اليونانية، وفي الحقيقة فإن هذه الكلمة لم تُصك إلا في القرن التاسع عشر، ومن ثم فإنه على الرغم من وجود التقنية حولنا منذ فجر التاريخ البشرى فإن هذه الكلمة لم توجد إلا في المائة سنة الماضية.

ويسعى الفرد بطبيعته إلى فهم وجوده الذى يدور بين عالمين، عالم فيزيقى وعالم نفسي اجتماعي، ودونما شك فإن للعالمين اتصالهما بالعلم والتقنية، حيث يحدد العلم على أنه المجال الذى يسعى فيه الإنسان إلى المعرفة وكذلك فهم العالم الفيزيقى الذى نعيش فيه، أما التقنية فإنها المجال الذى به يوظف الإنسان المعرفة العلمية لتغيير العالم الفيزيقى أو معالجته من خلال تصميمه لبعض الأدوات المعنية *(Woolnough, et. al., 1997)*.

ومن ثم فإنه يمكن القول إنّ التقنية الحديثة هى أفكار تتصل بمعالجة البيئة وأساليب فنية تتخلق عن هذه الأفكار وبمقتضاها تتم المعالجة البيئية.

التقنية = أفكار وأساليب فنية تتصل بالبيئة وكيفية التحكم فيها.

ويقترب هذا التعريف من ذلك التعريف الذى قدمه فؤاد زكريا حيث يحدد التقنية بأنها مجموعة الأدوات والوسائل التى تستخدم لأغراض تطبيقية، ويستعين فيها الإنسان في حياته لإكمال قواه وقدراته وذلك في إطار تلبية الحاجات التى تكشف عنها الظروف الاجتماعية ومرحلته التاريخية الخاصة، بمعنى آخر أنها وسائل يستخدمها الإنسان لتكملة ما ينقصه من قدرات ولسد نقص يشعر به المجتمع في مرحلة معينة من مراحل تطوره (فؤاد زكريا، ١٩٨٨: ١٧٣).

الاتجاه نحو التقنية:

ويعنى حدود تقبل أو رفض الأفراد للتقنيات الحديثة سواء على مستوى الاتجاه اللفظى أو الاتجاه العلمى، بمعنى آخر تبنى الأفراد للتقنيات الحديثة في حياتهم المهنية والاجتماعية أو رفضهم لها كآليات

مهمة في الحياة *(Zappone, 1991)*.

وتتأسس الرغبة في قياس هذا الاتجاه على اعتبارات مختلفة من أهمها:

أنه على الرغم من وجود التقنيات الحديثة في مجالات العمل والحياة فإنه لازالت هذه التقنيات إما غير موظفة التوظيف الأمثل الذى ينطوى على إدراك الأفراد لها كآليات عون هامة، أو يعجز الأفراد عن التعامل معها بالكفاءة المطلوبة *(Planow, Bauder, Carr & Sarner, 1993)*.

فقد أوضح زابون على سبيل المثال بأن هناك تقديراً لعدد الحاسبات الآلية المستخدمة في العملية التعليمية يصل إلى ٥,٨ مليون حاسباً، لكنه رغم ذلك لا يوجد ربط وظيفي وعضوى لهذه الحسابات الآلية في حجرة الدراسة على نطاق واسع، ومن ثم لا يخرج التعامل مع التقنية عن كونه عنصراً إضافياً في العملية التعليمية وليس عنصراً فعالاً فيه *(Zappone, 1991)*.

ويرجع السبب في هذا إلى أن اتجاهات المدرسين حيال المدرسة وما يتصل بها من تقنيات ليست إيجابية فضلاً عن ترسب هذه الاتجاهات السلبية إلى التلاميذ أنفسهم لتشكل لديهم وضعاً نفسياً موسوماً بالقلق والتوتر إزاء التعامل مع هذه التقنيات *(Huan, Compley, Williams & Watman, 1992; Padron, 1993: Hopkins, 1990)*.

هذا وقد أوضح الباحثون المؤشرات الإيجابية للاتجاهات حيال التقنية في عدد من العناصر، تتمثل في قراءة الكتب والمجلات الخاصة بالتقنية، وشراء كتب تتعلق بالتقنية الحديثة، ومشاهدة البرامج والمسلسلات المتصلة بالتقنية، واستخدام المعلومات المستمدة من الحاسبات الآلية، واستخدام الحاسبات الآلية بكثرة، والوجود في مواقف يتحدث فيها الأفراد عن التقنية الحديثة، واستخدام التقنيات الحديثة بدلاً من التقنيات القديمة، وتجميع

معلومات عن ضروب التحسن في التقنية، والتحدث عن التقنية مع المحيطين بالشخص، واقتناء تقنية حديثة، وإخبار الأشخاص عن التطور الذى يحدث في التقنية، وتشجيع الأفراد على استخدام التقنية الحديثة، والعضوية فى أندية علمية، وزيارة معارض للتقنية الحديثة، والبحث عن معلومات من خلال الإنترنت.

أما المؤشرات السلبية فهى عدم استخدام التقنية وعدم التشجيع على استخدامها والإثناء عن شراء التقنيات الحديثة وعدم التعاون مع الإنترنت، وعدم الاعتماد عل البريد الإليكترونى في الحياة اليومية، وليس للشخص صفحة على موقع الإنترنت، كما لا يقرأ الفرد عن التقنية الحديثة وعدم مشاهدة برامج الخيال العلمى، وتفضيل استخدام الطرق التقليدية في الحياة، وعدم مشاهدة برامج تعليمية حية عن التقنية الحديثة، وليس عضوا في جمعيات علمية أو تقنية، وعدم الاستمتاع بالتقنية الحديثة مع الزملاء، وعدم حضور أى معارض للتقنية.

كما استعرض الباحثون الدراسات التى أفصحت عن المعتقدات التى تحابى استخدام التقنية أو لا تحابيها. ومن هذه المعتقدات افتقاد الأشخاص لوضعهم المهم في ظل استخدام التقنية الحديثة، وأنهم من الكبر بحيث لا يمكنهم تعلم التقنية الحديثة وتصور أن تعلم التقنية الحديثة عبء عليهم، والخوف من الفشل عند استخدام التقنية، والخوف من تغير أدوار الأفراد المهنية عند استقدام التقنية الحديثة، والخوف من إدمان الإنترنت، والخوف من أن تحل التقنية محل الأفراد، وتصور أن التقنية تجلب الاغتراب، وإنها تؤدى إلى عدم تحسب النتائج والتحوط لها، وأن التقنية تقلل من التفاعل بين الأفراد، وإدراك أن التقنية مضيعة للوقت.

(انظر *Handler & Marshall, 1992; Okinaka, 1995; Olivar, 1994*).

وقد حاول نورالز *(Norales, 1987)* أن يصور قياسياً الاتجاه نحو التقنية في العناصر التالية:

الربط بين التقنية الحديثة والتقدم، معايشة خبرات تُحبب في التقنية أو تنفر منها، ورفض اعتماد الأفراد على التقنية الحديثة، والشعور بقدرة التقنية الحديثة على تبديد الملل، والشعور بتخليق التقنية للمشكلات والشعور بقدرة التقنية على تحقيق طموحات الفرد في الحياة، والشعور بقدرة التقنية على تبسيط الحياة من خلال السرعة التى يتم من خلالها أداء الأعمال المختلفة، وقدرة التقنية الحديثة على المعاونة في إعداد الفرد للعمل الملائم في المستقبل، وقدرة التقنية على تحسين الحياة، والشعور بأهمية تدريس التقنية الحديثة لكافة الطلاب على اختلاف تخصصاتهم، والشعور بأن التقنية الحديثة قادرة على توفير قدر كبير من المعلومات عن الأشخاص، وقدرة التقنية على المعاونة على الابتكار لأنها تزيح عن كاهل الأفراد كافة الأعمال الروتينية، وأن التقنية تُحدث المعرفة، وأن الكثير من الخدمات التى تتاح الآن لم تكن ممكنة إلا من خلال التقنية، ومعاونة التقنية في إدارة الأعمال الحرة، والشعور بأن مشاكلنا لا يمكن مواجهتها إلا بالتقنية، والشعور بأن التقنية قد أسهمت في حل الكثير من مشكلات العالم الكبرى، وإن التقنية تكفل الاستمتاع في الحياة.

وبهذا المعنى نفسه يحدد لايسكوفسكى *(Lieskovsky, 1988)* الاتجاه نحو التقنية إذ يتحدد الاتجاه لديه في شكل موافقة أو عدم الموافقة على عدد من البنود تختص مضامينها بتعبيرات إيجابية أو سلبية إزاء التقنية، وتتمثل درجة الشخص على هذه البنود من خلال مقياس تتراوح الإجابة عن كل بند فيه ما بين ١ إلى ٧ على طريقة ليكرت حيث تختص الدرجة (١) بالموافقة التامة على البند والدرجة (٧) على عدم الموافقة على الإطلاق.

وجدير بالذكر أنه بإجراء التحليل العاملي على الدرجات على بنود المقياس الذى صاغه معبراً عن الاتجاه إزاء التقنية وبصفة خاصة الحاسبات الآلية أمكن له أن يستخلص عاملين سمى أحدهما بالخوف من التقنية والذى يحتوى على مخاوف غير منطقية مبعثها غياب المعرفة بالتقنية وافتقاد الخبرة الخاصة بها، ومن أمثلة البنود المشبعة على هذا العامل:

- **تمثل الحاسبات الآلية تهديداً للجنس البشرى.**

أما العامل الثانى فقد حدده على أنه القبول المنطقى(١) ويختص بالميل إلى التقنية والرغبة الإيجابية في التعامل معها ومن أمثلة البنود المشبعة على هذا العامل:

- **أشعر بأننى بحاجة إلى المشاركة في حركة التقنية ودعمها.**

ويعرف كونسينسكى وآخرون *(Konsynski, et. al., 1990)* الاتجاه نحو التقنية في عدد من الأبعاد الأساسية نجملها في إدراك الفرد أن تاريخ نهضة التقنية هو تاريخ الجنس البشرى ومن ثم فإنه من الضرورى أن يعايش الأفراد التقنية بطفراتها، وأن الإسهام في حركة التقنية هو واجب قومى لأنه مُقدر لهذا الإسهام أن يدفع بالمجتمع قدماً، وأن التعامل مع التقنية يعنى خلق آلية شريفة مع المجتمعات الأخرى، والوعى بأهمية التعامل مع التقنية الحديثة كسبيل إلى مواجهة المشكلات الحياتية والمهنية، وأن التعامل مع التقنية يعنى تحسين أحوال الحياة لكافة المواطنين، وكذلك يعنى التعامل مع المستقبل بكفاءة عالية تخلو من الخوف من المجهول، ومن ثم فإن التقنية هى السبيل إلى أن تكون ساحة المعلوم أكبر من ساحة المجهول، وأن التعامل مع التقنية آلية مهمة للتحكم في البيئة وكوارثها، والوعى بالتقنية كآلية تنمية للموارد البشرية.

---

(١) tatinal acceptance

ويشير المؤلف في هذا الخصوص بقدر ما يتعلق الأمر بالاتجاه نحو التقنية والممارسة المهنية إلى أن مصطلحاً قد برز إلى الأفق يترجم أهمية التقنية بالنسبة للمهنة وممارستها وهذا المصطلح هو "Votech" وهو اختصار للكلمتين الإنجليزيتين "Vocationalanel Technical" ومن ثم فإنه يمكن تعريف هذا المصطلح بالتعلم التقني وهو يرى أن إرساء هذا التوجه مقدّر له أن يشعر الأفراد بأهمية التقنية كسبيل إلى خلق فرص العمل في المجتمع، وهذا التوجه هو الذى يقوم خلف ما يعرف باسم التعليم المهني ويعني وجود برامج تعليمية محدد لها تدريب الأفراد على التقنية الحديثة كوسيلة للعمل في المهن المختلفة.

وإزاء هذه المعانى الواردة في مصطلح الاتجاه نحو التقنية يمكن صياغة التعريف الإجرائى المستخدم في دراستنا الحالية على النحو التالى:

التهيؤ النفسي لقبول "إيجابى" أو رفض "سلبى" التقنية الحديثة سواء على مستوى التصريح المباشر أو على المستوى الضمني، والنظر إلى هذه التقنية من منظور الأهمية أو عدم الأهمية في المجال المهني وحدود اتخاذ خطوات إجراءات في اقتناء التقنية الحديثة والتعامل معها، وكذلك حدود التحرر من المخاوف ومشاعر التهدد عند النظر في التقنية الحديثة كآلية مهمة من آليات العصر سواء أخذت هذه المخاوف طابعاً نفسياً يتصل بالفرد وإمكاناته على التعامل معها أم أخذت طابعاً اجتماعياً يتصل بفاعلية هذه التقنية على مواجهة المشكلات الاجتماعية.

التوافق المهني:

رغم أن التوافق المهني من بين المفاهيم شائعة الاستخدام في أدبيات علم النفس منذ بداية القرن الماضى، فإن الاتفاق على معنى يُحدد بخصوصه من الأمور الشائكة. ويكمن السبب في هذا إلى تعدد أبعاد المفهوم واستقطاب

باحث أو آخر لبعد من هذه الأبعاد دون سواه.

فقد أوضحت ماريان مينارد *(Maynard, 1993)* ارتباط التوافق المهني سلبياً بتعدد الأدوار خاصة عندما تستوعب هذه الأدوار دوراً ينال من الدور الرئيسي للفرد، كما كشفت عن ارتباط التوافق المهني إيجابياً بالرضا عن الحياة.

وفي إطار الكشف عن معنى التوافق المهني وارتباطه بالمتغيرات المختلفة أوضح حسين *(Hossein, 1988)* العلاقة القائمة بين التوافق المهني والدخل من العمل وحدود ارتباط هذا الدخل بمسئوليات العمل وما تقتضيه هذه المسئولية من أداء. ومن ثم فإن المعنى الذى أوضحه حسين يقترب من المعنى النمطى للتوافق المهني الذى يوسمه الباحثون بالرضا عن العمل وما يعود به هذا العمل من مغانم مختلفة على الفرد.

وهذه الرؤية التى يوضحها حسين تتشابه إلى حد كبير مع رؤية ويست *(West, 1994)* والتى فيها يشير إلى التوافق المهني من حيث هو نتيجة للارتقاء المهني وإتاحة الفرصة المتساوية أمام العاملين كل حسب مقوماته النفسية وكفاءته في العمل واقتداره في ممارسة مقتضيات المهنة، وأولاً وقبل كل شيء فإن التوافق المهني مقترن باختيار الفرد الملائم لمهنته منذ البداية حسب المحكات الملاءمة التى يقتضيها العمل أو بقدر ما تتيحه الظروف للشخص من اختيار ملائم.

وعن هذه الرؤية ترى سوبيش *(Subish, 1998)* اقتران التوافق المهني بالخبرات المهنية التى يعايشها الفرد من عدمه وكذلك اقترانه بوضع العمل من حيث خصائصه المحققة للرضا وقدرة العمل على أن يكفل نهوض الفرد بالأدوار المختلفة للحياة.

ومن ثم فإن سوبيش تُركز إلى حد كبير على ربط الخبرات المهنية

بالخبرات الحياتية المختلفة وحدود تحقيق هذا الربط لصياغة ملائمة للحياة تُعين الفرد على أن يكون له حرصه على العمل وحماسته للتوافق مع متطلباته وأهدافه (العمل).

وبصورة أكثر تفصيلاً يرى جوينسن *(Joinson, 1995)* ارتباط التوافق المهني بثمانية عوامل وهى: المساواة والأمن والإدارة الجيدة والتكامل وتقديم القدوة والاتصال الجيد والدعم المنفعى والدعم الشخصى.

ويرى أن الاتصال هو من الجوانب الهامة التى يجب مراعاتها حال وجود ظروف طارئة في محيط العمل أو مرور العمل بمتغيرات معينة، فَمقدر في مثل هذه الحالات -إن لم يكن هناك اتصال- أن تتخلق الإشاعات وينتاب العاملين الكثير من الشك في أمور مختلفة من أمور العمل وهذا في حد ذاته مُعوق للتوافق المهني. ومن ثم فإنه يجب من أجل تحقيق التوافق المهني:

١- الإعلام عن التغيرات التى قد تكون في سبيلها إلى الحدوث، وكذلك توضيح ما يعرفه بعض العمال بالفعل، فعندما يسمع العاملون من الإدارة عما يفعلونه يُزيد هذا من ثقتهم في الإدارة ويُزيد من ارتباطهم في العمل.

٢- شرح مبررات أى تغير يراه العمل في غير صالحهم كخفض العمالة على سبيل المثال.

٣- توضيح حاجة العمل إلى النمو والربح وهى أشياء يمكن إدراك شرعيتها إذا ما قدمت بطريقة ملائمة.

٤- توضيح الخطط المستقبلية متضمناً الخطوط الإجرائية التفصيلية لإعادة التنظيم وتدعيم العمل بالتقنية الحديثة ومبررات هذا.

٥- معاونة العاملين الذين سيعرضهم التغير لبعض المشكلات مثل الاستغناء عنهم، ولتكن المعاونة في اتجاه عونهم على إيجاد عمل آخر، فمن شأن هذه

الإجراءات أن تعين العاملين الذين سيبقون في العمل أن يكونوا مرتبطين به وأن يتفهموا دوافع الإدارة في الاستغناء عن زملائهم كبديل عن التوتر والقلق اللذين بالإمكان أن يعانوا منهما حال الصمت على الإجراءات التى تتخذ.

٦- الإيضاح بأن العاملين الذين سيتركون العمل سيكونون محل تقدير الإدارة في صور مختلفة: فلمثل هذا الإجراء ضروراته للإبقاء على معنويات العاملين الباقين في العمل مرتفعة.

٧- إشراك العاملين في قضايا المؤسسة وهمومها سواء من حيث ضرورة التقدم والتحديث لنفسها أو من حيث سياستها تجاه العاملين بها سواء من سيترك العمل أو من يبقى فيه.

٨- ضرورة تحاشى الوصايا على العاملين وخاصة عندما يُعبرون عن مخاوفهم فلابد من الاستماع إلى كل شاغل من شواغلهم حتى لا يشعرون بالتهدد.

٩- ضرورة معالجة الموقف بالنسبة للعاملين المستمرين في العمل على نحو لا يجعلهم يفكرون في تركه، خاصة أولئك الذين لديهم فرص عمل متاحة خارج الشركة لأنهم يمثلون مهارة متميزة في العمل. فهؤلاء عندما لا يجدون من إدارتهم ما يستوضحون منهم ظروف العمل الطارئة تدور الهواجس في أذهانهم حول مستقبلهم. والعلاج لهذا الموقف هو إدارة مدركات العاملين على نحو يجعلهم يشعرون بأن ما يحدث هو إجراء لجعل المؤسسة أكثر ربحاً وأكثر ازدهاراً في المستقبل.

١٠- وحتى بعد أن يحدث خفض للعمال فلابد للإدارة أن تستمر في الاتصال بالعاملين لتصيغ لهم مناخ الأمن والثقة فلا يجب أن يسود الاعتقاد بين العاملين الباقين أن بقاءهم - بعد أن استغنى عن غيرهم - تفضل من الإدارة فلابد أن يشعروا بأنهم يمثلون قيمة وأن لكل منهم مكانته في

المؤسسة وأن بقاءهم سيحقق النجاح للمؤسسة، ولتأكيد هذا الاتجاه لابد أن يكون هناك حديث مستمر معهم عما تسعى إليه المؤسسة من نمو وازدهار.

هذه التوصيات العشر تنطوي في تفاصيلها الصريحة والمضمرة على العوامل الثمانية التى سبقت الإشارة إليها كعوامل معينة على التوافق المهني وإذا كان ثمة ما يمكن أن يستخلص من هذه الجوانب المختلفة فهو أن التوافق المهني -وإن اعتبر كعملية تحدد علاقة الفرد بمجال عمله وتحدد الشكل الذى يأخذه مع نفسه في سبيل إيجاد صبغة متجانسة بينه وبين العمل- يعد في الوقت نفسه نتيجة تتأسس على مجموعة من المتغيرات المرتبطة بالعمل وسياق الممارسة فيه وتتأسس أيضاً على خصال الفرد الخاصة.

فقد أوضح موريس *(Morris, 1995)* وهو بصدد النظر في علاقة التوافق المهني بالذكاء إلى العلاقة الإيجابية بين الذكاء والتوافق المهني حيث يمارس - على نحو ما أسفرت عنه دراسته - الذكاء دوره في إمكانية تشكيل التوافق مع ظروف العمل ومناخه النفسي والاجتماعي، كما يمارس دوره في تشكيل إمكانية التكيف مع بيئة العمل وما تقتضيه من محاولات لتغيير الذات وتطويعها على ضوء مستجدات البيئة وظروفها.

كما يتضح من دراسة هيسكث *(Hesketh, et. al., 1992)* وزملائها هذا المعنى إذ اتضح أن التطابق بين خصائص الأفراد ومقتضيات العمل من منظور إدراك الأفراد أنفسهم فضلاً عن التجاوب مع مستحدثات العمل وظروفه أمران من الأمور المحققة للتوافق المهني، وإن كانت هذه النتيجة تعني شيئاً فإنها تعني أيضاً بأن الدخول إلى مجالات العمل باتجاهات إيجابية إزاء التحديث في محيط العمل (تقنيات جديدة) محدد هام للتوافق المهني.

والشيء نفسه أوضحته بيزوت *(Bizot, 1993)* وزملاؤها من خلال دراستها التتبعية لـ ١١٥ شاباً بعد ثماني سنوات من حصولهم على الثانوية العامة والتي طبقت عليهم عدداً من الاختبارات النفسية أن التطابق بين سمات الأفراد وتوجهاتهم ومقتضيات العمل من الأمور الممكنة للتوافق المهني.

وتشير هاري هبنر *(Heppner, 1994)* إلى أن هناك خمسة عوامل تقف مسئولة عن التوافق المهني وهذه العوامل هي: استعداد الفرد للتوافق، وثقته بنفسه، وحدود توقع المساندة له، وقدراته على التحكم في مواقف المواجهة، وقدراته على اتخاذ القرارات بدرجة من الاستقلال.

ويبين أولنف *(Woolnoygh, 1997)* في إطار اهتمامه في بيان العوامل التي تؤثر في اختيار طلاب المدارس للمجالات الدراسية بالنسبة للعلوم الطبيعية والتقنية أن التوافق المهني مسألة محدودة في أسلوب الفرد الشخصي في التعامل مع المواقف وبطبيعة إدراكه لهذه المواقف وسمات الشخص الفردية. وقد اتضح هذا الأمر على المستوى الحضاري المقارن عند المقارنة بين مجتمعات مختلفة.

وقد أوضحت سارجنت *(Sergent, 1998)* في دراسة لها تختص في بيان آثار ضوابط العمل ومقتضياته على توافق العاملين وأدائهم المهني والتي فيها قامت بدراسة ١٣٥ موظفاً جامعياً تتراوح أعمارهم ما بين ٢١–٦٠ ويشغلون مناصب إدارية متميزة، بأن التوافق المهني يشكل جانباً نفسياً تحدده متغيرات مختلفة بعضها شخصي وبعضها الآخر متصل في بيئة العمل وظروفه من حيث وجود تحديات مهنية فيه.

وإزاء هذا الذي تطرحه البحوث المختلفة يبدو أن ثمة أبعاد تترجم في جوانبها المختلفة عملية التوافق المهني وتنتظم هذه الأبعاد حول عدد من المحاور الأساسية وهي:

١- وعى الفرد بإمكاناته وقدراته وكذلك اهتماماته المختلفة وطموحاته في الحاضر والمستقبل.

٢- وعى الفرد بطبيعة العمل الذى يمارسه والتحديات الكامنة فيه ومجموعة المشكلات القائمة في مجال العمل وسياقه.

٣- حدود وعى الفرد بأن ما يمثله من إمكانات وخصائص قادرة على الوفاء بمطالب العمل ومقتضياته.

٤- شعور الفرد برضاه عن العمل الذى يوجد فيه وما يحققه له من معانى نفسيه ومادية مختلفة.

٥- الخلو النسبى من مشاعر المشقة والفرد يؤدى دوره المهني.

ومن خلال التفطن لهذه الأبعاد يمكن صياغة التعريف التالى للتوافق المهني:

شعور الفرد بإمكانية ملاءمة وضعه النفسي لمقتضيات العمل ورغبته في التواصل معه وشعوره بأن العمل يحقق له ما يريده كأهداف شخصية، بالإضافة إلى رضا الفرد عن زملائه ورؤسائه ومرءوسيه بصفة عامة وشعوره بأن المستقبل في مجال العمل يتيح له ما يتمناه في حياته، وأخيراً شعوره بالولاء لعمله ولأهداف هذا العمل.

الفصل الرابع

خطة الدراسة الحالية

الفصل الرابع

هدف الدراسة

يتمثل الهدف الأساسي لهذه الدراسة في التعرف على: كيف تتباين العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهني تحت متغيرات مثل: الثقافة (سعودية، مصرية)، والعمل (قطاع حكومي، قطاع خاص)، وما أشكال التفاعل بين الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهني في ضوء المتغيرات السابقة والتفاعل بينها.

المنهج

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي الذى يعتمد على تحليل العلاقات بين المتغيرات، والمتغيرات المعدلة وتحليل التباينات التى تسم العلاقات بين المتغيرات في ضوء المتغيرات المعدلة، واستخدمنا في ذلك مقياسين من إعداد الباحث، وكذلك الأساليب الإحصائية الملائمة كما سيرد ذكرها فيما بعد.

وستتضح خصائص المنهج المستخدم في هذه الدراسة من حيث الإجراءات والأدوات، والتطبيق، وأساليب التحليلات الإحصائية التى سيرد ذكرها بالتفصيل وكيفية تنفيذها.

الأدوات المستخدمة

استخدم في هذه الدراسة مقياسان من إعداد الباحث أحدهما هو الاتجاه نحو التقنية الحديثة وقد سبق إعداده إبّان إعداد رسالة الماجستير التى نال درجاتها الباحث من قسم علم النفس، جامعة الملك سعود، (المهنا، ١٤١٣هـ).

والمقياس الثانى أعد وفاءً بمقتضيات تجربة الدراسة الحالية، وفيما يلى وصف للمقياسين وكيفية إعدادهما.

مقياس الاتجاه نحو التقنية الحديثة:

لقد تم تصميم هذا المقياس من خلال استشراف مصدرين أساسين للوقوف على البنود التى يمكن أن تشكل مقياساً للاتجاه نحو التقنية الحديثة، وأول هذين المصدرين ما كُتب عن هذا الاتجاه ودعائمه الأساسية ومحاوره الكبرى، وكذلك العناصر المختلفة التى تُشكله، هذا بالإضافة إلى الاطلاع على بعض المحاولات التى تمت سواءً عل المستوى العربى أو المستوى الأجنبى لقياس هذا الاتجاه.

أما المصدر الثانى فيتمثل طلبنا من (٤٠) فرداً أن يذكروا الأجهزة التى يستخدمونها في أعمالهم والإيجابيات والسلبيات المرتبطة باستخدام كل جهاز تقنى من هذه الأجهزة، ثم قمنا بتحليل كيفي لمضامين ما قدَّمته هذه العينة الأربعون وقد أثمرت هذه المحاولتان (المحاولات السابقة، وتحليل المضمون الكيفي) إمكانية الوقوف على (٧٦) بنداً.

وقد تم عرض هذه البنود الستة والسبعين على (١٣) مُحكماً من أساتذة علم النفس بكلية التربية، جامعة الملك سعود، بهدف بيان صلاحيتها لقياس الاتجاه نحو التقنية الحديثة ومدى وضوحها ودقتها في قياس ما وضعت لقياسه، واستبعدت البنود التى لم تحظ بنسبة اتفاق (أقل من ٨٠٪) بين المحكمين، وقد أسفرت كل هذه العمليات السابقة عن بقاء (٦٢) بنداً.

ثم قمنا بمراجعة هذه البنود الاثنين والستين وصياغتها على النحو الذى يكفل لها الصياغة السيكومترية الملائمة، حيث طبقناها بعد صياغتها الصياغة الملائمة على تجربة استطلاعية من عدد (٩٢) فرداً (المهنا، ١٤١٣هـ).

ومن خلال إجراءات تقنين هذا المقياس في الماجستير انتهى المقياس إلى

(٤٢) بنداً.

ويتحدد تصحيح هذا المقياس بناء على درجة ما بين (١-٥) بالنسبة لكل بند من البنود، حيث تشير الدرجة (١) إلى عدم وجود أية اتجاهات إيجابية حيال التقنية في حين تشير الدرجة (٥) إلى وجود اتجاهات إيجابية تامة نحو التقنية هذا ويتم التصحيح في وجهة الاتجاه الإيجابى نحو التقنية.

وبالكشف عن المقومات السيكومترية بصورتها الأخيرة وصل معامل ثباتها إلى (٠,٩١) من خلال القسمة النصفية، وكذلك معامل ثبات مقداره (٠,٨٩) من خلال معامل الفاكرونباخ، وبمعامل ثبات قدره (٠,٩١) من خلال إعادة الاختبار على عينة من (٢٥) فرداً ممثلين في مواصفاتهم متغيرات العينة الرئيسية.

وأمكن تبين صدق هذا المقياس استناداً إلى صدق التكوين Construct validity حيث أمكن للمقياس أن يأتى بنتائج متوقعة منطقياً، كما كشف ذلك عن نفسه أيضاً من خلال مؤشرات التحليل العاملى بطريقة المكونات الرئيسية لهوتيلينج ***Hotelling***.

ونظراً لاستخدامنا لهذا المقياس في الدراسة الحالية المنوط بها بجانب أساسى ومُهم عَقد مقارنة بين عينتين من مجتمعين مختلفين، المجتمع المصرى، والمجتمع السعودى فقد كان من الضرورى أن نرى ملاءمة المقياس بالتعامل مع سياقين اجتماعيين مختلفين، فقمنا بتطبيق هذا المقياس على مجموعة من الموظفين السعوديين قوامها (٢٥) فرداً، وعينة قوامها (٢٥) فرداً من الموظفين المصريين، لنرى حدود ملاءمة هذا المقياس للتطبيق على العينة المصرية فتبين أن ثمة بنود بحاجة إلى تعديل لتلائم السياق المصرى، وانتهينا من هذه المحاولة إلى استبعاد (ستة) بنود، ومن ثم أصبح عدد بنود المقياس في صورته الحالية كما استخدم في هذه الدراسة (٣٦) بنداً. (انظر الملحق

رقم(١) حيث يوجد مقياس الاتجاه نحو التقنية الحديثة ببنوده المختلفة).

وقد تم الكشف عن معامل ثبات هذا المقياس بطريقة القسمة النصفية على عينة من (٣٠) فرداً من موظفي القطاع الحكومي من السعوديين، و(٣٠) فرداً من موظفي القطاع الخاص من السعوديين، و(٣٠) فرداً من موظفي القطاع الحكومي من المصريين، و(٣٠) فرداً من موظفي القطاع الخاص من المصريين، وكلهم من الجامعيين.

وقد كشفت هذه المحاولة عن ثبات مرتفع على النحو الذى يوضحه جدول رقم(١).

مقياس التوافق المهني:

أُعِدَ هذا المقياس وفاءً بمقتضيات الدراسة الحالية واتساقاً مع المفهوم الذى طُرح في الفصل الثالث عن التوافق المهني، وقد استشهد الباحث في إعداده بالدراسات السابقة المحلية والعالمية.

وقد أسفرت المحاولة عن الوقوف على (٥١) بنداً لقياس التوافق المهني، حيث قمنا بعد ذلك بصياغتها صياغة سيكومترية ليمكن تطبيقها في السياقين السعودى والمصرى، وقمنا بالفعل كمحاولة أولية للوقوف على حدود ملاءمة صياغة البنود بتطبيقها على (٢٥) موظفاً جامعياً قطاع حكومى وقطاع خاص من المجتمع السعودى و(٢٥) موظفاً جامعياً قطاع حكومى، وقطاع خاص من المجتمع المصرى، وقد أسفرت هذه المحاولة عن استبعاد (٢١) من البنود الواحد والخمسين إما لاعتبارات عدم الوضوح في صياغة البنود أو لعدم توازى فهم المعنى بين المجتمعين المصرى والسعودى، ومن ثم أصبح المقياس في صورته الأخيرة مكوناً من (٣٠) بنداً (انظر الملحق رقم حيث يوجد مقياس التوافق المهني ببنوده المختلفة).

ويتم تصحيح بنود هذا المقياس بناءً على وضع البند من حيث قيامه

للتوافق المهني ويدرجة من درجات خمس حيث تُشير الدرجة (١) إلى عدم التوافق المهني والدرجة (٥) إلى التوافق المهني التام، والدرجات من (٢-٤) إلى مستويات مختلفة من التوافق المهني بين الدرجتين القصيتين. ومن ثم تتمثل الدرجة الكلية للمقياس في حدها القصى (١٥٠) درجة والدرجة الدنيا (٣٠) درجة.

وقد طُبق هذا المقياس مع المقياس السابق على العينات الاستطلاعية الأربع للكشف عن الملاءمة السيكومترية للمقياس الأخير فكشف مقياس التوافق المهني عن معامل ثبات مرتفع بطريقة القسمة النصفية على النحو الوارد مع سابقه في جدول رقم (١).

جدول رقم (١)

جدول يوضح ثبات المقياسين المستخدمين في هذه الدراسة بطريقة التجزئة النصفية

العينة / المقاييس	سعوديون		مصريون	
	قطاع حكومي	قطاع خاص	قطاع حكومي	قطاع خاص
الاتجاه نحو التقنية	٠,٨٦	٠,٩٤	٠,٨٩	٠,٩٤
التوافق المهني	٠,٩٣	٠,٩٤	٠,٩١	٠,٩٣

صدق مقاييس الدراسة :

كشف المقياسان المستخدمان في هذه الدراسة عن صدقيهما من خلال مؤشرات صدق التكوين *Construct Validity* حيث أتى كل مقياس بنتائج متوقعة منطقياً.

وجدير بالذكر أنه قد أجرى تحليل عاملى من الرتبة الأولى على كل مقياس من المقياسين في إطار السياقين الاجتماعيين (السياق الاجتماعي

السعودى، والسياق الاجتماعي المصرى)، وذلك بطريقة المكونات الرئيسية اهوتيلنج، وتبين أن معظم المتغيرات مُشبعة على العامل الأول بالنسبة للمقياسين، الأمر الذى يوحى باستقطاب تباين بنود كل مقياس في وجهة واحدة، وجدير بالذكر أيضاً أننا استخلصنا من هذه الخطوة عدداً من العوامل تباينت ما بين تسعة عوامل أحَدَ عشر عاملاً، إلا أن خطوة التحليل العاملي التى أجريناها لم يكن مقصدنا منها تحديد أبعاد كل مقياس من المقياسين فقد كان الهدف فقط أن نكشف عن حدود تلاقى بنود كل مقياس من المقياسين مع بعضها البعض، ومن ثم اكتفينا بمؤشرات العامل الأول في هذا الخصوص. (انظر مصفوفتي العوامل قبل التدوير في ملاحق الدراسة ملحق أرقام [٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠]).

عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة الحالية في مجموعة ٤٠٠ (أربعمائة) خريج جامعى من الكليات المختلفة نظرية وعلمية، ومن العاملين في المجالات المهنية المختلفة، مستمدة من المجتمع السعودى والمجتمع المصرى، وقد صنفت العينة إلى فئتين كل فئة تتكون من مجموعتين على النحو التالى:

أولاً: عينة السعوديين:

المجموعة الأولى	حجم العينة (١٠٠)	عامل في قطاعات مهنية مختلفة(١) (قطاع حكومى)
المجموعة الثانية	حجم العينة (١٠٠)	عامل في قطاعات مهنية مختلفة (قطاع خاص)

---

(١) لمعرفة الجهات المعنية والتى سُحبت منها هذه العينات تفصيلاً انظر الملحق رقم (١١، ١٢).

ثانيا: عينة المصريين:

المجموعة الأولى حجم العينة (١٠٠) عامل في قطاعات مهنية مختلفة (قطاع حكومى)

المجموعة الثانية حجم العينة (١٠٠) عامل في قطاعات مهنية مختلفة (قطاع خاص)

خصائص العينة:

أ- التعليم : جامعى

ب- الجنس : ذكور

جـ- السكن (الوطن) : عينة السعوديين من سكان مدينة الرياض. عينة المصريين من سكان مدينة القاهرة.

د- الوضع الاقتصادى : متماثل داخل عينة السعوديين باعتبارهم من سكان مدينة الرياض، وجامعيين، وموظفين. وكذلك متماثل داخل عينة المصريين باعتبارهم من سكان مدينة القاهرة وجامعيين وموظفين.

حيث لم يدخل العينة أى من أصحاب الأعمال سواء في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص من السعوديين أو المصريين، كما يوضحه الجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢)

المتوسط والوسيط والانحراف المعيارى للدخل الشهرى للمجموعات الأربع

الدخل / العينة	سعوديون		مصريون	
	قطاع حكومى	قطاع خاص	قطاع حكومى	قطاع خاص
متوسط	٩٠١٣,٣١	١١٩٨٠,٥٠	٣٣٦,٦٦	٥٤٨,٨٢
انحراف معيارى	٤٥٧٤,٤١	١١٥١٩,٣٨	٢٠٥,٥٨	٧٠٠,٧١
الوسيط	٨٠٠٠,٠٠	٩٩٠٠,٠٠	٣٠٠,٠٠	٤٥٠,٠٠

هـ- العمر الزمنى:

يتوزعون طبقاً للجدول التالى:

جدول رقم (٣)

المتوسط والانحراف المعيارى لأعمار العينات الأربع

العينة / العمر	سعوديون		مصريون	
	قطاع حكومى	قطاع خاص	قطاع حكومى	قطاع خاص
المتوسط	٣٣,٠٣	٣١,٨٩	٣٦,٧٢	٢٩,٧٠
الانحراف المعيارى	٦,٩٧	٧,٤٧	٨,٦٤	٦,٣٦

موقف الاختبار:

بدأت إجراءات التجربة العلمية لهذه الدراسة في ٢٥/٥/٢٠٠٠م وانتهت في ١/١١/٢٠٠٠م، واتخذت إجراءات التطبيق في أن الباحث كان يقابل عينة الدراسة بعد أن يقوم رؤساؤهم بتقديمه إليهم، حيث كان يقوم الباحث بعد ذلك بعرض عام لهدف الدراسة وأنها تجرى تحت إشراف قسم علم النفس بجامعة طنطا، بغرض دراسة بعض الجوانب النفسية لدى الأفراد من حيث اتجاهاتهم إزاء التقنية وارتباط هذه الاتجاهات باتجاهاتهم في العمل، كما كان الباحث يوضح في معرض بيانه للهدف العام أن هذه الدراسة لا تمس من قريب أو من بعيد وضعهم المهني والإدارى، فكل ما تتطلع به الدراسة هو الكشف عن بعض الجوانب التى تدخل ضمن اهتمام الباحث في دراسته للدكتوراه.

وكان الباحث وهو يقوم بهذا يناشدهم التعاون الكامل معه حتى يمكن للدراسة أن تأتى بنتائجها المرجوة، وكان يتم تطبيق المقاسين في حجرة كانت تخصص للباحث لإجراء التجربة في شكل مجموعات تتراوح ما بين ٥-

١٠ أفراد، ويستغرق التطبيق حوالى ساعة، وهو وقت لم يُكن يمثل عبئاً على المفحوص ولا يسبب له إرهاقاً، ويتسم التطبيق بالجدية ورغبة المفحوص في التعاون مع الباحث، وقد انطبق هذا على السياقين السعودى والمصرى، وبترتيب المقياسين وهما الاتجاه نحو التقنية ويليه التوافق المهني.

فروض الدراسة

أولا: فيما يختص بتباين على كل من:

أ- الاتجاه نحو التقنية.

ب- التوافق المهني.   نرى:

١- أن موظفي القطاع الحكومي أكثر توافقاً من موظفي القطاع الخاص سواءً مصريين أو سعوديين.

٢- أن اتجاه موظفي القطاع الحكومي نحو التقنية الحديثة أقل إيجابية من اتجاه موظفي القطاع الخاص نحوها.

ثانيا: فيما يختص بالتباين بين السعوديين والمصريين في التوافق المهني:

أ- يزداد التوافق المهني عند المصريين في القطاع الحكومي عنه عند:

١- المصريين في القطاع الخاص.

٢- السعوديين في القطاع الخاص.

٣- السعوديين في القطاع الحكومي.

ب- يزداد الاتجاه نحو التقنية الحديثة عند المصريين في القطاع الخاص عنه عند:

١- المصريين في القطاع الحكومي.

٢- السعوديين في القطاع الحكومي.

٣- السعوديين في القطاع الخاص.

ثالثا: فيما يختص بأن التفاعل بين العمل الحكومي والقطاع الخاص والاتجاه نحو التقنية: على مستوى التوافق المهني يرى الباحث:

١- أن العمل الحكومي مع الاتجاه الإيجابى نحو التقنية الحديثة يؤدى إلى رفع أو خفض مستوى التوافق المهني.

٢- أن العمل الحكومي مع الاتجاه السلبي نحو التقنية الحديثة يؤدى إلى رفع أو خفض مستوى التوافق المهني.

٣- أن العمل في القطاع الخاص مع الاتجاه الإيجابى نحو التقنية الحديثة يؤدى إلى رفع أو خفض مستوى التوافق المهني.

٤- أن العمل في القطاع الخاص مع الاتجاه السلبي نحو التقنية الحديثة يؤدى إلى رفع أو خفض مستوى التوافق المهني.

تعريف المفاهيم

التعريفان الإجرائيان لـ :

أ- الاتجاه نحو التقنية الحديثة.

ب- التوافق المهني.

أ- الاتجاه نحو التقنية الحديثة: يمكن صياغة التعريف الإجرائى المستخدم في دراستنا على النحو التالى:

التهيؤ النفسي لقبول (إيجابى) أو رفض (سلبي) التقنية الحديثة سواء على مستوى التصريح المباشر أو على المستوى الضمني، والنظر إلى هذه التقنية من منظور الأهمية أو عدم الأهمية في المجال المهني وحدود اتخاذ خطوات إجراءات في اتخاذ اقتناء التقنية الحديثة والتعامل معها، وكذلك حدود التحرر من المخاوف ومشاعر التهدد عند النظر في التقنية الحديثة

كآلية مهمة من آليات العصر سواء أخذت هذه المخاوف طابعاً نفسياً بالفرد وإمكاناته على التعامل معها أو أخذت طابعاً اجتماعياً يتصل بفاعلية هذه التقنية على مواجهة المشكلات الاجتماعية.

ب- التوافق المهني: يمكن صياغة التعريف الإجرائى المستخدم في دراستنا على النحو التالى:

شعور الفرد بإمكانية ملاءمة وضعه النفسي لمقتضيات العمل ورغبته في التواصل معه، وشعوره بأن العمل يحقق له ما يريده كأهداف شخصية، بالإضافة إلى رضا الفرد عن زملائه ورؤسائه ومرءوسيه بصفة عامة، وشعوره بأن المستقبل في مجال العمل يتيح له ما يتمناه في حياته. وأخيراً شعوره بالولاء لعمله ولأهداف هذا العمل.

أسلوب التحليل الإحصائي

استخدمت هذه الدراسة مجموعة من الإجراءات الإحصائية المناسبة للتحقق من فروض الدراسة وتمثلت هذه الإجراءات الإحصائية في:

١- معاملات ارتباط بسيط.

٢- متوسطات حسابية وانحرافات معيارية.

٣- تحليل تباين من الرتبة الأولى.

٤- تحليل تباين من الرتبة الثانية.

٥- الفروق بين المتوسطات.

٦- تحليل عاملي بطريقة المكونات الرئيسية لهوتيلنج للكشف عن صدق المقياسين.

الفصل الخامس

نتائج الدراسة

الفصل الخامس

نتائج الدراسة

لقد أمكن من خلال التحليلات الإحصائية التى أجريت بغرض امتحان فروض الدراسة الكشف عن عدد من المؤشرات التى يمكن من خلالها التحقق من حدود مصداقية فروض الدراسة، بمعنى آخر إمكانية قبول فروض الدراسة أو رفضها.

وبداية أجرى حساب متوسطات العينات الأربع والانحرافات المعيارية بالنسبة لكل متغير من متغيري الدراسة الأساسيين وهما الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني ويبين الجدول رقم (٤) هذه النتائج.

جدول رقم (٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات الأربع على مقياسي الدراسة الأساسيين

مقياسي الدراسة / العينة	الاتجاه نحو التقنية الحديثة		التوافق المهني	
	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري
سعوديون قطاع حكومي	١٣٤,١٠	١٣,٠٦	١١٨,٠١	١١,٧٨
سعوديون قطاع خاص	١٣٢,٤٧	١١,٦٥	١١٩,٧٩	١٠,٩٩
مصريون قطاع حكومي	١٣٢,٧٢	١٥,٧٢	١٢٤,٥٣	١٢,١٥
مصريون قطاع خاص	١٢٩,٥٠	١٢,٩٢	١٢٢,٦٦	١١,١٥

وبعد الوقوف على هذه المؤشرات العامة المتصلة ببيان شكل أداء المجموعات الأربع على المقياسين (الاتجاه نحو التقنية، والتوافق المهني)

بدت أهمية الوقوف على دلالة الفروق بين هذه المجموعات، ومن ثم قمنا بإجراء تحليل تباين في اتجاه واحد A nova one-way analysis of variance بالنسبة للأداء على كل مقياس من المقياسين.

وبدءاً بهذا الإجراء بالنسبة للأداء على مقياس الاتجاه نحو التقنية، بوصفه متغيراً تابعاً ووضع العينة من حيث كونها سعودية أو مصرية، عاملين في الحكومة أو القطاع الخاص كمتغير مستقل أمكن استخلاص الصورة التي يكشف عنها الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

تحليل التباين بالنسبة لأداء المجموعات الأربع

على مقياس الاتجاه نحو التقنية الحديثة

	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيم ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٣٠٣,٨٢٧	٣	٤٣٤,٦٠٩	٢,٤١٤	٠,٠٦٦
داخل المجموعات	٧١٣٠٥,٠٧٠	٣٩٦			
مجموع التباين	٧٢٦٠٨,٨٩٨	٣٩٩			

ويتضح من إجراء تحليل التباين الخاص بالفروق بين المجموعات الأربع بأن قيمة (ف) ٠,٠٦ أي أنها غير دالة، هذا وإن كنا قد قمنا بتبيين الفروق بين المتوسطات الممثلة للمجموعات الأربع نظراً لما تصورناه بأن ٠,٠٦ تقترب من ٠,٠٥ ومن ثم إمكانية أن نقف على بعض الفروق بين المتوسطات وعليه تم إجراء مقارنات فيما يتصل بالاتجاه نحو التقنية والتي يكشف عنها الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

الفروق بين متوسطات المجموعات الأربع وبعضها البعض

في الاتجاه نحو التقنية الحديثة

الفئة مع الفئة		فرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	الدلالة	٩٥٪ مدى الثقة	
					الأدنى	الأعلى
سعوديون	مصريون قطاع حكومي	٠,٣٨	١,٩٠	٤ ٨ ر	٣,٣٥٠	٤,١١
قطاع	مصريون قطاع خاص	*٤,٦٠	١,٩٠	٠,٠١٦	٠,٨٧	٨.٣٣
حكومي	سعوديون قطاع خاص	١,٦٣	١,٩٠	٠,٣٩١	٢,١٠-	٥,٣٦
سعوديون	مصريون قطاع حكومي	١,٢٥-	١,٩٠	٥,١٠	٤,٩٨-	٢,٤٨
قطاع	مصريون قطاع خاص	٢,٩٧	١,٩٠	٠,١١٨	٠,٧٦	٦,٧٠
خاص	سعوديون قطاع حكومي	١,٦٣-	١,٩٠	٠,٣٩١	٥,٣٦-	٢,١٠
مصريون	مصريون قطاع خاص	*٤,٢٢	١,٩٠	٠,٠٢٧	٠,٤٩	٧,٩٥
قطاع	سعوديون قطاع حكومي	٠,٣٨	١,٩٠	٠,٨٤	٠,٤٠-	٣,٣٥
حكومي	سعوديون قطاع خاص	١,٢٥	١,٩٠	٠,٥١٠	٠,٢٠-	٤,٩٨
مصريون	مصريون قطاع حكومي	*٤,٢٢-	١,٩٠	٠,٠٢٧	٧,٩٥-	٠,٤٩-
قطاع	سعوديون قطاع حكومي	*٤,٦٠-	١,٩٠	٠,٠١٦	٨,٣٣-	٠.٨٧-
خاص	سعوديون قطاع خاص	٢,٩٦-	١,٩٠	٠,١١٨	٦,٧٠-	٠,٧٦

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

ويتضح من الجدول رقم (٦) أن هناك فرقين دالين فقط وصل مستوى دلالتيهما عند ٠,٠٥ وهذان الفرقان هما الموظفون المصريون في القطاع الحكومي والموظفون المصريون في القطاع الخاص، إذ تبين أن الاتجاه نحو التقنية لدى موظفي القطاع الحكومي المصريين أقوى من اتجاه الموظفين

المصريين في القطاع الخاص، وأيضاً قد تبين أن اتجاهات موظفي القطاع الحكومي السعوديين نحو التقنية أعلى من اتجاهات موظفي القطاع الخاص السعوديين، وربما تثير هذه النتيجة عدداً من التساؤلات المتصلة بمعانيها النفسية وكيف يمكن قبول هذه النتيجة خاصة أن الفرض كان في اتجاه توقع ارتفاع درجة موظفي القطاع الخاص عن الحكوميين في الاتجاه نحو التقنية، لكن هذا سنناقشه لاحقاً في فصل تفسير النتائج، وإن كنا الآن وفقاً للنتائج المستمدة بإمكاننا أن نرفض الفرض الخاص بقوة الاتجاه نحو التقنية عند موظفي القطاع الخاص مقارنة بالقطاع الحكومي حيث لم تؤيد النتائج صحة هذا الفرض.

وقمنا بعد ذلك بنفس الشيء بالنسبة للتوافق المهني إذ كان علينا أن نتبين الفروق بين المجموعات الأربع في التوافق المهني، ومن ثم قمنا بإجراء تحليل التباين في اتجاه واحد، النحو الذى فعلناه بالنسبة للاتجاه نحو التقنية وحصلنا على الصورة التى يكشف عنها جدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

تحليل التباين بالنسبة لأداء المجموعات الأربع

على مقياس التوافق المهني

	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيم ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢٥٣٧,٥٦٧	٣	٨٤٥,٨٥٦	٦,٣٦٦	٠,٠٠١
داخل المجموعات	٥٢٦١٦,٩٣٠	٣٩٦	١٣٢,٨٧١		
مجموع التباين	٥٥١٥٤,٤٩٧	٣٩٩			

وقد كشفت نتيجة تحليل التباين عن فروق جوهرية فيما بعد

٠,٠٠١ بالنسبة للتوافق المهني، ومن ثم بدت خطوة إجراء مقارنة بين متوسطات المجموعات الأربع وبعضها البعض ضرورية وقد قمنا بذلك بالفعل فكشف الجدول رقم (٨) عن الصورة التالية.

جدول رقم (٨)

الفروق بين متوسطات المجموعات الأربع وبعضها البعض في التوافق المهني

الفئة مع الفئة		فرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	الدلالة	٩٥٪ مدى الثقة	
					الأدنى	الأعلى
سعوديون قطاع حكومى	مصريون قطاع حكومى	-٦,٥٢*	١,٦٣	٠٠٠	-٩,٧٢	-٣,٣٢
	مصريون قطاع خاص	-٤,٦٥*	١,٦٣	٠,٠٠٥	-٧,٨٥	-١,٤٥
	سعوديون قطاع خاص	-١,٧٨	١,٦٣	٠,٢٧٦	-٤,٩٨	١,٤٢
سعوديون قطاع خاص	مصريون قطاع حكومى	-٤,٧٤*	١,٦٣	٠,٠٠٤	-٧,٩٤	-١,٥٤
	مصريون قطاع خاص	٢,٨٧	١,٦٣	-٠,٠٧٩	-٦,٠٧	٠,٣٣
	سعوديون قطاع حكومى	١,٧٨	١,٦٣	٠,٢٧٦	-١,٤٢	١,٧٨
مصريون قطاع حكومى	مصريون قطاع خاص	١,٨٧	١,٦٣	٠,٢٥٢	-١,٣٣	٥,٠٧
	سعوديون قطاع حكومى	٦,٥٢*	١,٦٣	٠٠٠	٣,٣٢	٩,٧٢
	سعوديون قطاع خاص	٤,٧٤*	١,٦٣	٠,٠٠٤	١,٥٤	٧,٩٤
مصريون قطاع خاص	مصريون قطاع حكومى	-١,٨٧	١,٦٣	٠,٢٥٥	-١,٣٣	٥,٠٧
	سعوديون قطاع حكومى	٤,٦٥*	١,٦٣	٠,٠٠٥	٣,٣٢	٩,٧٢
	سعوديون قطاع خاص	٢,٨٧	١,٦٣	-٠,٠٧٩	١,٥٤	٧,٩٤

* الفرق بين المتوسطين عند مستوى ٠,٠٥

ويتضح من الجدول رقم (٨) أن هناك فرقا جوهرياً بين موظفي القطاع

الحكومي المصريين وموظفي القطاع الحكومي السعوديين في التوافق المهني دال عند مستوى ٠,٠٥ لصالح موظفي القطاع الحكومي المصريين، وأن هناك أيضاً فرقاً دالاً عند مستوى ٠,٠٥ بين موظفي القطاع الخاص المصريين وموظفي القطاع الحكومي السعوديين في التوافق المهني لصالح موظفي القطاع الخاص المصريين.

كما اتضح وجود فرق دال عند مستوى ٠,٠٥ بين موظفي القطاع الخاص السعوديين وموظفي القطاع الحكومي المصريين في التوافق المهني لصالح موظفي القطاع الحكومي المصريين.

وعند هذه الخطوة بدت أهمية الوقوف على الارتباط ما بين التوافق المهني والاتجاه حيال التقنية الحديثة بالنسبة للمجموعة الكلية، ولكل عينة على حدة فكشفت المحاولة عن الصورة التى يوضحها جدول رقم (٩).

جدول رقم (٩)

معاملات الارتباط بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني
وكل عينة من العينات الأربع على حدة

العينة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
العينة الكلية	٠,٣٧٢	٠,٠١
سعوديون قطاع حكومي	٠,١٩٩	٠,٠٥
سعوديون قطاع خاص	٠,٣٣٦	٠,٠١
مصريون قطاع حكومي	٠,٥٩١	٠,٠١
مصريون قطاع خاص	٠,٣٩٣	٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق وجود معامل ارتباط دال بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني سواء بالنسبة لإجمالى العينة أو بالنسبة لكل عينة من

العينات الأربع على حدة، مما يجعلنا نقبل الفرض الذى صاغ إيجابية هذه العلاقة في دراستنا.

وقد أثرنا افتراضاً آخر من وحى هذه النتيجة وهو حدود قيام هذه العلاقة الإيجابية في ظل التعامل مع مستويات مختلفة بالنسبة لكل متغير تحددت في ثلاثة تستوعب أفراد العينة الأربع توطئة لحساب كا[٢] مستوى أدنى ومستوى متوسط ومستوى أعلى، وذلك من خلال تحديد المستوى الأدنى بالربيعى الأدنى، والمستوى الأعلى بالربيعى الأعلى، والمستوى المتوسط بالربيعين الوسط، وقد تحدد المستوى الأدنى في الاتجاه نحو التقنية فيما بين (٩٠ - ١٢٣) درجة، والمستوى المتوسط فيما بين (١٢٤ - ١٤٠) درجة والمستوى الأعلى فيما بين (١٤١ - ١٦٠) درجة، وبالنسبة للتوافق المهني تحدد المستوى الأدنى فيما بين (٨١ - ١١٢) درجة، والمستوى المتوسط فيما بين (١١٣ - ١٣٠) درجة، والمستوى الأعلى فيما بين (١٣١ - ١٥٨) درجة. والجداول رقم (١٠) ورقم (١١) ورقم (١٢) توضح ذلك.

جدول رقم (١٠)

تقسيم العينة إلى ثلاث مستويات بالنسبة

للاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني

	الاتجاه نحو التقنية	التوافق المهني
العدد	٤٠٠	٤٠٠
حالات غير ممثلة	لا توجد	لا توجد
متوسط	١٣٢.٢٥	١٢١.٢٥
وسيط	١٣٣,٠	١٢١,٠
الانحراف المعيارى	١٣.٤٩	١١.٧٦
المدى	٧٨	٧٧
الحد الأدنى	٩٠	٨١
الحد الأقصى	١٦٨	١٥٨
ربيعى أول ٢٥	١٢٤	١١٣
ربيعى وسط ٥٠	١٣٣	١٢١
ربيعى أعلى ٧٥	١٤١	١٣٠

جدول رقم (١١)

تصنيف العينة إلى ثلاث مستويات على أساس

كل متغير من متغيرى الدراسة

الاتجاه نحو التقنية	التوافق المهني				
		١ (أدنى)	٢ (متوسط)	٣ (أعلى)	الإجمالى
	١ (أدنى)	٣٨	٤٧	١٢	٩٧
	٢ (متوسط)	٤٣	١٢٨	٣٥	٢٠٦
	٣ (أعلى)	٧	٤٨	٤٢	٩٧
	الإجمالى	٨٨	٢٢٣	٨٩	٤٠٠

جدول رقم (١٢)

اختبار مستوى الدلالة $كا^{٢}$

	القيمة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
$كا^{٢}$	٥٢,٠٠٩	٤	٠,٠٠١
النسبة الاحتمالية	٤٩,٨١٩	٤	٠,٠٠١
طولى x طولى	٤٣,٢٣٨	١	٠,٠٠١
عدد الحالات	٤٠٠		

وبحساب $كا^{٢}$ أمكن أيضاً تبين دلالة $كا^{٢}$ عند مستوى ٠,٠٠١ فيما يتصل بعلاقة الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني في ظل تقسيم العينة إلى فئات مختلفة حسب درجاتها بالنسبة لكل متغير من متغيرى الدراسة، ومن

ثم الحسم بشكل قاطع بالعلاقة القوية بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني.

وإكمالاً لنفس الشيء لكل عينة فرعية على حدة: سعوديين حكوميين وسعوديين قطاع خاص، ومصريين حكوميين ومصريين قطاع خاص، أمكن الانتهاء إلى الصورة التى تكشف عنها الجداول أرقام (١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠).

جدول رقم (١٣)

تصنيف عينة السعوديين العاملين في القطاع الحكومي

التوافق المهني		الاتجاه نحو التقنية			
		١ (أدنى)	٢ (متوسط)	٣ (أعلى)	الإجمالى
	١(أدنى)	٨	١٩	٤	٣١
	٢(متوسط)	١٠	٣١	١٥	٥٦
	٣(أعلى)	٢	٤	٧	١٣
	الإجمالى	٢٠	٥٤	٢٦	١٠٠

جدول رقم (١٤)

اختبار مستوى الدلالة $كا^2$

	القيمة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
$كا^2$	٨,٣٤٨	٤	٠,٠٨٠
النسبة الاحتمالية	٨,٠٩٤	٤	٠,٠٨٨
طولى x طولى	٥,٤٠٧	١	٠,٠٢٠
عدد الحالات	١٠٠		

جدول رقم (١٥)

تصنيف عينة السعوديين العاملين في القطاع الخاص

التوافق المهني		الاتجاه نحو التقنية			
		١ (أدنى)	٢ (متوسط)	٣ (أعلى)	الإجمالى
	١(أدنى)	٩	٨	٣	٢٠
	٢(متوسط)	١٠	٣٩	١٤	٦٣
	٣(أعلى)	٢	٨	٧	١٧
	الإجمالى	٢١	٥٥	٢٤	١٠٠

جدول رقم (١٦)

اختبار مستوى الدلالة كا٢

	القيمة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
كا٢	١١,٣٧٢	٤	٠,٠٢٣
النسبة الاحتمالية	١٠,٠٢٠	٤	٠,٠٤٠
طولى x طولى	٧,٣٤٥	١	٠,٠٠٧
عدد الحالات	١٠٠		

جدول رقم (١٧)

تصنيف عينة المصريين العاملين في القطاع الحكومي

التوافق المهني	الاتجاه نحو التقنية				
		١ (أدنى)	٢ (متوسط)	٣ (أعلى)	الإجمالى
	١(أدنى)	٩	٩	-	١٨
	٢(متوسط)	١١	٢٧	٨	٤٦
	٣(أعلى)	٣	١٢	٢١	٣٦
	الإجمالى	٢٣	٤٨	٢٩	١٠٠

جدول رقم (١٨)

اختبار مستوى الدلالة كا٢

	القيمة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
كا٢	٢٩,٨٥٢	٤	٠,٠٠٠
النسبة الاحتمالية	٣٢,٧٦١	٤	٠,٠٠٠
طولى x طولى	٢٥,٣٧٤	١	٠,٠٠٠
عدد الحالات	١٠٠		

جدول رقم (١٩)

تصنيف عينة المصريين العاملين في القطاع الخاص

		الاتجاه نحو التقنية			
		١ (أدنى)	٢ (متوسط)	٣ (أعلى)	الإجمالى
التوافق المهني	١(أدنى)	١٢	٧	-	١٩
	٢(متوسط)	١٦	٣١	١١	٥٨
	٣(أعلى)	٥	١١	٧	٢٣
	الإجمالى	٣٣	٤٩	١٨	١٠٠

جدول رقم (٢٠)

اختبار مستوى الدلالة كا^{٢}

	القيمة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
كا^{٢}	١٢,٨٧٥	٤	٠,٠١٢
النسبة الاحتمالية	١٥,٠٣٥	٤	٠,٠٠٥
طولى × طولى	١٠,٣٤٦	١	٠,٠٠١
عدد الحالات	١٠٠		

ويتضح من حساب كا^{٢} لكل عينة من العينات الأربع أن الصورة التى أمكن استخلاصها من العدد الكلى للعينة (٤٠٠) هى قيام علاقة قائمة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني سواء بالنسبة للسعوديين أو المصريين،

عاملين في الحكومة أو القطاع الخاص.

هذا وتجدر الإشارة إلى أنه قد تبين لنا وجود فروق كبيرة في الدخل سواء لدى عينة المصريين أو لدى عينة السعوديين، كما تبين لنا أيضاً وجود تباين كبير في العمر عند عينة السعوديين وكذلك لدى عينة المصريين، ومن ثم أثيرت لدينا ثلاثة افتراضات:

الفرض الأول: يختص بما إذا كان وضع الموظف من حيث كونه يعمل في القطاع الخاص أو القطاع الحكومي يدخل في علاقة تفاعل مع الاتجاه نحو التقنية من حيث التأثير في التوافق المهني وهذا فرض بحاجة إلى أن نتبين مدى صحته.

الفرض الثاني: يتصل بدخول الدخل ممثلاً في المرتب الشهري في علاقة تفاعل مع الاتجاه نحو التقنية من حيث التأثير في التوافق المهني.

الفرض الثالث: ويختص بما إذا كان العمر يدخل في علاقة تفاعل مع الاتجاه نحو التقنية من حيث التأثير في التوافق المهني.

فروض ثلاثة أثرناها بالنسبة لعينتى المصريين والسعوديين.

وبدءًا بالفرض الأول قمنا بإجراء تحليل تباين باتجاهين حيث أن مجال العمل الحكومي والخاص يشكل متغيرا مستقلاً، والاتجاه نحو التقنية يشكل متغيرا مستقلاً آخر، والمتغير التابع هو التوافق المهني وقد كانت النتائج على النحو التالي:

أولا: العينة المصرية:

مجال العمل والاتجاه نحو التقنية من حيث العلاقة بالتوافق المهنى:

وبتبيين حدود التفاعل بين الاتجاه نحو التقنية والعمل كمتغيرين

مستقلين والتوافق المهني كمتغير تابع، قمنا بتقسيم العينة المصرية من حيث الاتجاه نحو التقنية إلى ثلاثة مستويات المستوى الأعلى ويمثله الربيعى الأعلى والمستوى الأدنى ويمثله الربيعى الأدنى، والمستوى المتوسط ويمثله في الربيعين الأوسطين.

وبإجراء حساب التباين في اتجاهين أمكن الوصول إلى النتيجة التى يوضحها جدول رقم (٢١).

جدول رقم (٢١)

تحليل التباين في اتجاهين للعينة المصرية على أساس المجال الوظيفي والاتجاه نحو التقنية من حيث العلاقة بالتوافق المهني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النموذج مصححا	٦٢٩٥,٧٤١	٥	١٢٥٩,١٤٨	١١,٧٤٥	٠,٠٠٠
Intercept	٢٦٩١٧٤٢,٣٩	١	٢٦٩١٧٤٢,٣٩	٢٥١٠٧,٥٤٠	٠,٠٠٠
القطاع	٣,٢٩٨	١	٣,٢٩٨	٠,٠٣١	٠,٨٦١
الاتجاه نحو التقنية	٥٤٦٦,٢٠٨	٢	٢٧٣٣,١٠٤	٢٥,٤٩٣	٠,٠٠٠
الاتجاه نحو التقنية مع القطاع	٤٩٤,٢٢٠	٢	٢٤٧,١١٠	٢,٣٠٥	٠,١٠٢
الخطأ	٢٠٧٩٨,٤٥٤	١٩٤	١٠٧,٢٠٩		
الكلى	٣٠٨٢٢٢٣٩,٠	٢٠٠			
الكلى الصحيح	٢٧٠٩٤,١٩٥	١٩٩			

ويتضح من الجدول السابق أن دلالة قيمة "ف" لم تتحقق إلا بالنسبة

للاتجاه نحو التقنية، أما بالنسبة لمجال الوظيفة أو التفاعل فلم تكن قيمتا "فـ" دالة بالنسبة لهما.

ثانيا : العينة السعودية :

مجال العمل والاتجاه نحو التقنية من حيث العلاقة بالتوافق المهني:

وبالقيام بنفس الشيء بالنسبة للعينة السعودية أي من حيث تصنيفها على أساس المجال الوظيفي، وأيضاً على أساس الاتجاه نحو التقنية.

وأيضاً حساب تحليل التباين في اتجاهين على أساس أن القطاع الوظيفي والاتجاه نحو التقنية يمثلان متغيرين مستقلين والمتغير التابع هو التوافق المهني، كشف تحليل التباين عن الصورة التي يوضحها جدول رقم(٢٢).

جدول رقم (٢٢)

تحليل التباين في اتجاهين للعينة السعودية على أساس المجال الوظيفي والاتجاه نحو التقنية من حيث العلاقة بالتوافق المهني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النموذج مصححا	١٨٨٨,١٦٢	٥	٣٧٧,٦٣٢	٣,٠٥٧	٠,٠١١
Intercept	٢٣٧٣٠٢١,٩٦٠	١	٢٣٧٣٠٢١,٩٦٠	١٩٢٠٧,٦٦٧	٠,٠٠٠
الاتجاه نحو التقنية	٢٧,٦٣٢	١	٢٧,٦٣٢	٠,٢٢٤	٠,٦٣٧
القطاع	١٣٦١,٨٩٦	٢	٦٨٠,٩٤٨	٥,٥١٢	٠,٠٠٥
الاتجاه نحو التقنية مع القطاع	٣٤٦,١٢٩	٢	١٧٣,٠٦٤	١,٤٠١	٠,٢٤٩
الخطأ	٢٣٩٦٧,٨٣٨	١٩٤	١٢٣,٥٤٩		
الكلي	٢٨٥٣٢٩٨,٠٠	٢٠٠			
الكلي الصحيح	٢٥٨٥٦,٠٠	١٩٩			

ويتضح من الجدول (٢٢) أن قيمة "ف" الدالة هى التى تمثل الاتجاه نحو التقنية، أما القيمتان الأُخريان فلم تكونا دالتين.

وعليه فقد أجرى حساب الفروق بين المتوسطات بالنسبة للتوافق وهو مقترن بالاتجاه نحو التقنية فكشف الإجراء عن الصورة التى يوضحها الجدول رقم (٢٣).

جدول رقم (٢٣)

الفروق بين المتوسطات بالنسبة للعينة السعودية في التوافق المهني كانعكاس للاتجاه نحو التقنية

المجموعات	الفروق بين المتوسطات	الخطأ المعيارى	الدلالة
١ - ٢	-٣,٠٩	٢,٠٤	٠,١٣١
١ - ٣	٧,٦٠-	٢,٣٤	٠,٠٠١
٢ - ١	٣,٠٩	٢,٠٤	٠,١٣١
٢ - ٣	٤,٥٢-	١,٩٠	٠,٠١٨
٣ - ١	٧,٦٠	٢,٣٤	٠,٠٠١
٣ - ٢	٤,٥٢	١,٩٠	٠,٠١٨

ويبين الجدول السابق أن الاتجاه نحو التقنية يمارس دوراً مهماً في تشكيل التوافق المهني، حيث تبين أنه بارتفاع الاتجاه نحو التقنية يرتفع التوافق المهني وهى صورة تتسق في أغلبها مع ما أمكن الوقوف عليه بالنسبة للعينة المصرية.

ويتبين حقيقة أن القطاع (حكومى - خاص) ليس له تأثير من حيث المباينة أو الدخول في صيغة تفاعل مع متغيرات الدراسة الأساسية، ومع

وقوفنا على أن الاتجاه نحو التقنية هو العامل الحاسم في تشكيل وزن وحدود التوافق المهني، قمنا بتبيين وزن العمر ووزن الدخل من حيث تشكيل طبيعة العلاقة القائمة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهني وقد اخترنا هذين المتغيرين (الدخل - العمر) لما تبيناه من فرق كبير من أفراد العينة سواء المصرية أو السعودية في هذين المتغيرين، ومن ثم قمنا بهذا الإجراء في إطار كل عينة أساسية من عينتي الدراسة (المصريين والسعوديين) وقد كانت النتائج على النحو التالي:

أولاً : العينة المصرية :

الاتجاه نحو التقنية والراتب كمتغيرين مستقلين:

أجرى تحليل التباين باتجاهين حيث وقف الاتجاه نحو التقنية والراتب كمتغيرين مستقلين والتوافق المهني كمتغير تابع.

وقد انتظم الدخل في إطار ثلاثة مستويات المستوى الأدنى ويمثله الربيعي الأدنى، والمستوى المرتفع ويمثله الربيعي الأعلى، والمستوى المتوسط ويمثله الربيعيان الأوسطان.

وعليه فقد كان تكرارات العينة المصرية على أساس الاتجاه نحو التقنية والراتب على النحو الذى يوضحه جدول رقم (٢٤).

جدول رقم (٢٤)

توزيع العينة المصرية على أساس الراتب

والاتجاه نحو التقنية

	(ن) الاتجاه نحو التقنية	(ن) الراتب
مستوى أدنى	٥٦	٥١
مستوى متوسط	٩٧	١١٦
مستوى أعلى	٤٧	٣٣
المجموع	٢٠٠	٢٠٠

بعد ذلك تم حساب تحليل التباين في اتجاهين حيث الاتجاه نحو التقنية والراتب المتغيرين المستقلين والتوافق المهني المتغير التابع، فكشف الإجراء عن الصورة التي يوضحها جدول رقم (٢٥).

جدول رقم (٢٥)

تحليل التباين في اتجاهين للعينة المصرية حيث الاتجاه

نحو التقنية والراتب يمثلان المتغيرين المستقلين

والتوافق المهني المتغير التابع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النموذج مصححا	٦٧١٥,٧٩٢	٨	٨٣٩,٤٧٤	٧.٨٦٨	٠,٠٠٠
Intercept	١٧٨٢٥٥٦,٣٥٩	١	١٧٨٢٥٥٦,٣٥٩	١٦٧٠٧,٣٠٩	٠,٠٠٠
الاتجاه نحو التقنية	٢١٧٥.٨٩٥	٢	١٠٨٧,٩٣٠	١٠,١٩٧	٠,٠٠٠
الراتب	١٤٥,١٩٣	٢	٧٧,٠٩٦	٠,٧٢٣	٠,٤٨٧
الاتجاه نحو التقنية مع الراتب	٦٩٧,٨٦٠	٤	١٧٤,٤٦٥	١,٦٣٥	٠,١٦٧
الخطأ	٢٠٣٧٨,٤٠٣	١٩١	١٠٦,٦٩٣		
الكلى	٣٠٨٢٢٣٩,٠٠	٢٠٠			
الكلى الصحيح	٢٧٠٩٤,١٩٥	١٩٩			

هذا، وتبين من الجدول السابق قيمة "ف" الدالة هى التى تختص بالاتجاه نحو التقنية، ولم تكن قيمتا "ف" الخاصتان بالراتب أو التفاعل بين الراتب والاتجاه نحو التقنية دالتين.

وإزاء هذه النتيجة تم حساب الفروق بين المتوسطات على أساس الفروق في الاتجاه نحو التقنية، وتكشف المقارنة عن الصورة التى يوضحها جدول رقم (٢٦).

جدول رقم (٢٦)

الفروق بين المتوسطات في التوافق المهني للعينة المصرية

كانعكاس للاتجاه نحو التقنية

	الفروق بين المتوسطات	الخطا المعيارى	الدلالة
١ - ٢	-٦,٣١	١,٧٣	٠,٠٠١
١ - ٣	-١٥,٠٤	٢,٠٤	٠,٠٠١
٢ - ١	٦,٣١	١,٧٣	٠,٠٠١
٢ - ٣	-٨,٧٣	١,٨٤	٠,٠٠١
٣ - ١	١٥,٠٤	٢,٠٤	٠,٠٠١
٣ - ٢	٨,٧٣	١,٨٤	٠,٠٠١

وتبين من المقارنة بين المتوسطات أن الاتجاه نحو التقنية يمثل متغيراً حاسماً من حيث درجة التوافق المهني، وقد اتضح هذا من خلال مقارنة المستوى الأدنى بالمتوسط والأدنى بالأعلى والمتوسط بالأعلى على النحو الذى يوضحه الجدول السابق والذى كشف عن دلالة الفروق جميعها عند مستوى ٠,٠٠١.

ومع ذلك، فإنه في سبيل استشفاف أية فروق بين المتوسطات والتوافق المهني كانعكاس للراتب، تبين وجود فروق بين المستوى المتوسط والمستوى المرتفع فقط وبمستوى دلالة عند ٠,٠٥ وذلك لصالح المستوى المرتفع.

الاتجاه نحو التقنية مع العمر كمتغيرين مستقلين:

ولتبين حدود التفاعل بين الاتجاه نحو التقنية والعمر كمتغيرين مستقلين والتوافق المهني كمتغير تابع، وبعد تصنيف العينة على أساس العمر والاتجاه نحو التقنية إلى ثلاثة مستويات، المستوى الأول ويمثله الربيعي الأول والمستوى

الأدنـى ويمثلـه الربيعـي الأدنـى والمسـتوى المتوسـط ويتمثـل في الربيعـين الأوسطين، أخذت تكرارات العينة المصرية على النحو الذى يوضحه الجدول رقم (٢٧).

جدول رقم (٢٧)

توزيع العينة المصرية على أساس العمر

والاتجاه نحو التقنية

	(ن) الاتجاه نحو التقنية	(ن) العمر
مستوى أدنى	٥٦	٥٣
مستوى متوسط	٩٧	١٠٩
مستوى أعلى	٤٧	٣٨
المجموع	٢٠٠	٢٠٠

وبإجراء تحليل التبـاين في اتجـاهين علـى النحـو الذى يوضحه جدول رقم (٢٨).

جدول رقم (٢٨)

تحليل التباين في اتجاهين للعينة المصرية حيث الاتجاه
نحو التقنية والعمر يمثلان المتغيرين المستقلين
ويمثل التوافق المهني المتغير التابع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النموذج مصححا	٦٦٤٣.٨٥٤	٨	٨٣٠.٨٤٢	٧.٧٥٦	٠.٠٠٠
Intercept	١٩٥٨٥٤٦.٣٩٧	١	١٩٥٨٥٤٦.٣٩٧	١٨٢٩٢.٢٣١	٠.٠٠٠
الاتجاه نحو التقنية	٤٩٧٦.٨٧٩	٢	٢٤٨٨.٤٣٩	٢٤.٢٤١	٠.٠٠٠
العمر	٧٨.٣٦٣	٢	٣٩.١٨١	٠.٣٦٦	٠.٦٩٤
الاتجاه نحو التقنية مع العمر	٦٥٩.٠٩٦	٤	١٦٤.٧٧٤	١.٥٣٩	٠.١٩٣
الخطأ	٢٠٤٥٠.٣٤١	١٩١	١٠٧.٠٧٠		
الكلي	٣٠٨٢٢٣٩.٠٠	٢٠٠			
الكلي الصحيح	٢٧٠٩٤.١٩٥	١٩٩			

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" الدالة هي التي تختص بالاتجاه نحو التقنية، ولم تكن قيمتا "ف" الخاصتان بالعمر أو التفاعل بين العمر والاتجاه نحو التقنية دالتين.

ثانيا : العينة السعودية :

الاتجاه نحو التقنية والراتب كمتغيرين مستقلين:

ولتبين التفاعل ما بين الاتجاه نحو التقنية والراتب من حيث تأثيرهما في المتغير التابع، قمنا بحساب تحليل التباين في اتجاهين بعد تصنيف العينة السعودية على ضوء هذين المتغيرين المستقلين، وبالأداء السابق نفسه مع عينة

المصريين (الربيعيات في الدخل) وبالصورة التى يوضحها جدول رقم (٢٩).

جدول رقم (٢٩)

توزيع العينة السعودية على أساس الراتب

والاتجاه نحو التقنية

	(ن) الاتجاه نحو التقنية	(ن) الراتب
مستوى أدنى	٤١	٥٥
مستوى متوسط	١٠٩	٥٩
مستوى مرتفع	٥٠	٨٦
المجموع	٢٠٠	٢٠٠

وكشف تحليل التباين عن الصورة التى يوضحها جدول رقم (٣٠).

جدول رقم (٣٠)

تحليل التباين في اتجاهين للعينة السعودية على أساس الاتجاه نحو التقنية والراتب يمثلان المتغيرين المستقلين والتوافق المهني المتغير التابع

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النموذج مصححا	٢٩٦١,٢٠٤	٨	٣٧٠,١٥٠	٣,٠٨٨	٠,٠٠٣
Intercept	٢٢٦٣١٩٩.٧٢٤	١	٢٢٦٣١٩٩.٧٢٤	١٨٨٨٠.٧٦٠	٠,٠٠٠
الاتجاه نحو التقنية	١٢٥٥,٢٣٥	٢	٦٢٧,٦١٧	٥,٢٣٦	٠,٠٠٦
الراتب	٥٨٣,٥٤١	٢	٢٩١,٧٧١	٢,٤٣٤	٠,٠٩٠
الاتجاه نحو التقنية مع الراتب	١٠٣٤,٢٦٠	٤	٢٥٨,٥٦٥	٢,١٥٧	٠,٠٧٥
الخطأ	٢٢٨٩٤.٧٩٦	١٩١	١١٩.٨٦٨		
الكلي	٢٨٥٣٢٩٨,٠٠	٢٠٠			
الكلي الصحيح	٢٥٨٥٦,٠٠	١٩٩			

ويتضح من جدول تحليل التباين السابق أن قيمة "ف" الدالة هى التى تمثل الاتجاه نحو التقنية، ومن ثم فإن الفروق بين المتوسطات التى تم حسابها في الجدول السابق هى عينها التى تقوم في السياق الحالي.

ومع ذلك فقد قمنا في محاولة استشراف وضع الراتب بالنسبة للتوافق المهني من خلال الفروق بين المتوسطات على النحو الذى يوضحه جدول رقم (٣١) عسى أن نقف على فرق دال بين مستوى وآخر من مستويات الراتب.

جدول رقم (٣١)

التوافق المهني كانعكاس للراتب في العينة السعودية

	الفروق بين المتوسطات	الخطأ المعيارى	مستوى الدلالة
١ - ٢	١,٦١	٢,٠٥	٠,٤٣٤
١ - ٣	٢,٦٥-	١,٨٩	٠,١٦٣
٢ - ١	١,٦١-	٢,٠٥	٠,٤٣٤
٢ - ٣	٤,٢٦-	١,٨٥	٠,٠٢٣
٣ - ١	٢,٦٥	١,٨٩	٠,١٦٣
٣ - ٢	٤,٢٦	١,٨٥	٠,٠٢٣

وأسفرت المحاولة التى قمنا بها عن وجود فرق في التوافق المهني بين المجموعة المتوسطة من الدخل في مقابل المجموعة المرتفعة من الدخل لصالح المجموعة المرتفعة.

الاتجاه نحو التقنية والعمر كمتغيرين مستقلين:

وبتصنيف العينة على أساس العمر بإجراء الربيعيات وعلى أساس الاتجاه نحو التقنية أمكن الوصول إلى الصورة التى يوضحها جدول رقم (٣٢).

جدول رقم (٣٢)

توزيع العينة السعودية على أساس العمر

والاتجاه نحو التقنية

	الاتجاه نحو التقنية (ن)	العمر (ن)
المستوى الأدنى (١)	٤١	٦٤
المستوى المتوسط (٢)	١٠٩	٩١
المستوى الأعلى (٣)	٥٠	٤٥
المجموع	٢٠٠	٢٠٠

بعد ذلك أُجرى حساب تحليل التباين في اتجاهين حيث الاتجاه نحو التقنية والعمر متغيران مستقلان والتوافق المهني متغير تابع، فانتهى الإجراء إلى الصورة التى يوضحها جدول رقم (٣٣).

جدول رقم (٣٣)

تحليل التباين في اتجاهين للعينة السعودية على أساس الاتجاه نحو التقنية والعمر يمثلان المتغيرين المستقلين والتوافق المهني المتغير التابع

	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النموذج مصححا	٢٩٨٣,٢٩٢	٨	٣٧٢,٩١١	٣,١١٤	٠,٠٠٢
Intercept	٢٠٨٤٥٧٣,٣٨٦	١	٢٠٨٤٥٧٣,٣٨٦	١٧٤٠٧,٣٦٢	٠,٠٠٠
الاتجاه نحو التقنية	١٠٧٨,٨٨٣	٢	٥٣٩,٤٤٢	٤,٥٠٥	٠,٠١٢
العمر	١٤٨٦,٩٢٨	٢	٧٤٣,٤٦٤	٦,٢٠٨	٠,٠٠٢
الاتجاه نحو التقنية مع العمر	٦٠٤,١٦٥	٤	١٥١,٠٤١	١,٢٦١	٠,٢٨٧
الخطأ	٢٢٨٧٢,٧٠٨	١٩١	١١٩,٧٥٢		
الكلي	٢٨٥٣٢٩٨,٠٠	٢٠٠			
الكلي الصحيح	٢٥٨٥٦,٠٠	١٩٩			

ويكشف الجدول السابق عن الوقوف على دلالة قيمتي "ف" بالنسبة للاتجاه نحو التقنية والعمر على حدة، هذا وإن لم يكن التفاعل بينهما دالاً.

ومن ثم تم حساب الفروق بين المتوسطات بالنسبة لكل من الاتجاه نحو التقنية والعمر، وحيث أن الاتجاه نحو التقنية من منظور تأثيره في التوافق المهني أمكن إيضاحه في جدول رقم (٣٣) فإننا نوضح في هذا السياق بالنسبة لمتغير العمر فقط.

جدول رقم (٣٤)

الفروق بين المتوسطات في التوافق المهني

للعينة السعودية كانعكاس للعمر

	الفروق بين المتوسطات	الخطأ المعيارى	مستوى الدلالة
١ – ٢	-٣,١٤	١,٧٩	٠,٠٨
١ – ٣	-٦,٤٧	٢,١٣	٠,٠٠٣
٢ – ١	٣,١٤	١,٧٩	٠,٠٨
٢ – ٣	-٣,٣٤	١,٩٩	٠,٠٩
٣ – ١	٦,٤٧	٢,١٣	٠,٠٠٣
٣ – ٢	٢,٣٤	١,٩٩	٠,٠٩

ويتضح من الجدول السابق أنه كلما زاد العمر ارتفع التوافق المهني ويتضح هذا عند المقارنة بين مجموعتى صغار العمر مع متوسطى العمر وصغار العمر مع كبار العمر.

وإزاء هذا العرض السابق للإجراءات الإحصائية التى تمت لتحليل بيانات الدراسة، وما انتهت إليه من مؤشرات، يمكن تلخيص نتائج الدراسة فى فئتين أساسيتين فئة النتائج الكبرى وفئة النتائج الصغرى أو النوعية.

ويمكن تحديد النتائج على النحو التالى:

أولا : النتائج الكبرى:

١- إن هناك فرقاً دالاً بين عينتى الدراسة، العينة المصرية والعينة السعودية فى متغيري الدراسة (الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهنى) وذلك لصالح العينة المصرية، بمعنى آخر أن الموظفين المصريين سواء أكانوا عاملين فى القطاع الحكومى أم القطاع الخاص ذوو اتجاه إيجابى أكثر من الموظفين السعوديين (سواء أكانوا فى القطاع الحكومى أم القطاع الخاص) نحو التقنية الحديثة.

٢- إن الموظفين المصريين سواءً أكانوا عاملين فى القطاع الحكومى أم الخاص أكثر توافقاً مهنياً من الموظفين السعوديين سواءً أكانوا فى القطاع الحكومى أم الخاص.

٣- إن ثمة علاقة قوية (دالة إحصائياً) بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى، بمعنى آخر أن الاتجاه نحو التقنية مُحددٌ للتوافق المهنى ومؤثر فيه، وهذه الحقيقة أمكن تبنيها سواء بالنسبة للعينة المصرية أو العينة السعودية.

٤- لم يكن للدخل (المرتب) أو العمر تأثير واضح فى شكل العلاقة القائمة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى، بمعنى آخر أن للاتجاه نحو التقنية وطأته التى تتجاوز حدود أى تأثير وارد من متغيرات أخرى مُعَدِلة.

وقد اتضحت مؤشرات هذا سواء بالنسبة للعينة المصرية أو بالنسبة للعينة السعودية، باستثناء جانب نوعي يتصل بالعينة السعودية فيما يختص بالعمر وصلته بالاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهنى، هذا ما سيشار إليه فى الفئة الثانية من النتائج.

ثانيا : النتائج الصغرى أو النوعية :

١- لم يكن للدخل أى تأثير فى تشكيل الاتجاه نحو التقنية أو التوافق المهنى طبقاً لمخرجات تحليل التباين، غير أنه اتضح وجود فرق بين متوسطى الدخل ومرتفعه باستخدام الخطأ المعيارى لصالح مرتفعى الدخل على التوافق المهنى سواء بالنسبة للعينة السعودية أو العينة المصرية.

٢- فى إطار العينة السعودية فقط أمكن الوقوف على العلاقة الإيجابية بين العمر والاتجاه نحو التقنية الحديثة، والعمر والتوافق المهنى (انظر جدولى رقم ٣٣، ٣٤).

٣- لم يكن لمجال العمل أى دور فى تشكيل أية صورة من صور الاختلاف فى النتائج السابق طرحها، بمعنى آخر أن الاتجاه نحو التقنية يبدو متماثلاً وكذلك التوافق المهنى بين موظفى القطاع الحكومى، وموظفى القطاع الخاص، سواء أكانوا موظفين مصريين أو سعوديين.

٤- إن اتجاهات موظفى القطاع الحكومى -سعوديين ومصريين نحو التقنية الحديثة- أعلى من اتجاهات موظفى القطاع الخاص. وهذه النتائج بفئتيها الكبرى والصغرى بحاجة إلى مناقشة للكشف عن معانيها ودلالاتها النفسية، وهذا ما سنوليه اهتمامنا فى فصل مناقشة النتائج.

الفصل السادس

مناقشة النتائج

الفصل السادس

مناقشة النتائج

لقد أمكن في الفصل الخامس -إبّان عرض النتائج- الوقوف على عددٍ من النتائج الكبرى يأتي في صدراتها تميز المصريين -سواء أكانوا عاملين في القطاع الحكومي أم القطاع الخاص- باتجاه إيجابي حيال التقنية يفوق نظيره لدى الموظفين السعوديين سواء أكانوا عاملين في القطاع الحكومي أم القطاع الخاص.

وتثير هذه النتيجة أكثر من تساؤل:-

١- هل يتميز المصريون باتجاه أقوى حيال التقنية بحكم تاريخهم الطويل في التعامل مع التقنية على المستوى الاجتماعي العام، ومن ثم فإن الاتجاه نحو التقنية لدى السعوديين يكون في مستوى أضعف بحكم تاريخ التعامل القصير مع التقنية لديهم، والذي بدأ مع بداية الطفرة البترولية في أوائل السبعينيات من القرن الماضي.

٢- لكن هل هذا التفسير يلغي تفسيراً آخر له دلائل صحة ومصداقية وهو انغمار المجتمع السعودي في صور مختلفة من صور التقنية الحديثة تفوق ما هو متاح لدى المواطن المصري، على الأقل بحكم ما يمثله الدخل في هذا الاتجاه من وزن لدى أبناء المجتمع السعودي، فدخل أبناء المجتمع السعودي أعلى دونما شك من المواطن المصري، ومن هنا يفترض بأن أدوات التقنية لدى المواطن السعودي متاحة بدرجة أيسر وأوفر.

٣- أم أن الاتجاه نحو التقنية مرهون بحدود المعرفة المتاحة بأهمية التقنية الحديثة وتيسيرها لحياة الفرد سواء على المستوى المهني أو على المستوى

الاجتماعى، ونظراً لأن السعة المعلوماتية للتقنية وأهميتها أكبر فى نطاق المجتمع المصرى من سعتها لدى المواطن السعودى على الأقل بحكم شيوع التعليم الجامعى بين أفراد المجتمع المصرى أكثر من شيوعه لدى أبناء المجتمع السعودى، ومن ثم إثارة احتمال تميز المصريين بالاتجاه نحو التقنية مرده انتشار التعليم الجامعى وكثرة الجامعات وهذه أمور تمثل أدوات ترويج للتقنية وأهميتها. *(Baran, 1990. McKenna, 1991)*.

والتفسير المطروح هنا له وجاهته لأكثر من اعتبار:

١- تولد الاتجاه الإيجابى فى ظل انتشار المعلومات الإيجابية لموضوع الاتجاه. *(Lieskovsky, 1988)*.

٢- تشير البحوث إلى أن غمر المجتمع بالتقنية الحديثة دون إفصاح لأهميتها وترشيدها لا يحدد الاتجاه الإيجابى نحوها *(Majchrzak, 1988 - Olsen, 1993)*.

٣- إن حداثة المجتمع بالتقنية تحتاج إلى مزيد من الوقت لكى يدرك المجتمع أهمية التقنية على مستوى الخبرة المعاشة *(Carlopi, 1988)*. لكل هذه الاعتبارات يبدو من المنطقى أن نجد اتجاهاً إيجابياً قوياً لدى المصريين يفوق ما لدى السعوديين من اتجاه إيجابى حيالها.

وهذا التفسير هو الذى جعل الموظفين سواء أكانوا فى القطاع الحكومى أم الخاص فى نطاق المجتمع المصرى - رغم المباينة بين القطاعين فيما هو متاح من تقنية - يفوقون فى اتجاهاتهم نحو التقنية اتجاه العاملين فى القطاع الحكومى أو الخاص فى المجتمع السعودى، فاتفاق القطاع الحكومى والخاص فى توجه واحد يرجح أن اتجاهاتهم مردها ظروف اجتماعية تتجاوز حدود التفيئة فى شكل حكومى وخاص.

ونأتى إلى ثانية النتائج الكبرى والمتعلقة بأن التوافق المهنى لدى الموظفين المصريين فى القطاعين الحكومى والخاص أعلى من التوافق المهنى

عند الموظفين السعوديين سواء أكانوا فى القطاع الحكومى أم الخاص وقد تبدو هذه النتيجة مثيرة للاهتمام فقد يبدو للمطالع للمجتمع المصرى وظروف الدخل الوظيفى فيه أن العكس هو الصحيح.

بمعنى أن يقل التوافق المهنى لدى الموظفين المصريين عن التوافق المهنى لدى الموظفين السعوديين بحكم ارتفاع دخل السعوديين، لكن أن تأتى النتائج بالعكس فهذا ما يثير التساؤل ويستحق التأمل.

والتفسير الذى يمكن أن يطرح فى هذا السياق يكمن فى طبيعة التصور الخاص بالتوافق المهنى ومعناه، وخاصة لدى فئة الذكور التى تتصور أن الوظيفة تمثل بالنسبة لهم أهمية كبرى مقارنة بالإناث.

فالتوافق المهنى يعنى أن يكون الفرد ناظراً للوظيفة على أنها تمثل وضعاً اجتماعياً ونفسياً يكتسب الفرد من خلالهما معناه وقيمته فى المجتمع كما أن هذه الوظيفة تكتسب أهمية أكبر إذا كانت هى تمثل فى ذاتها عنصر الدخل للمواطن أو الفرد، فإذا ما انتقلنا فى هذا المعنى للمجتمع المصرى سنجد أن المجتمع المصرى بحكم تاريخه المهنى الطويل اكتسبت فيه الوظيفة قيمة وأهمية تحدد وضعه الاجتماعى لدى الآخرين، وإن المواطن المصرى فوق هذا ظل فترة طويلة ينحصر دخله فيما تعود الوظيفة عليه من راتب شهرى، ومن ثم قامت المصالحة على الأقل وإلى عهد قريب بين المواطن والوظيفة، أما الوضع بالنسبة للمجتمع السعودى فهو مختلف تماماً فتاريخ المواطن السعودى فى ارتباطه فى وظيفة معينة تاريخ قصير إذ كان -وإلى عهد قريب- يأتى دخله من التجارة الحرة. وظل هذا الوضع على هذا النحو حتى الآن ولم يتغير حتى بعد أن تخلقت الوظيفة للشباب السعودى، وخاصة بعد انتشار التعليم فلا يزال الشاب السعودى الذى يعمل فى قطاع مهنى حكومى أو خاص لا يقتصر فى دخله على ذلك، بل يسعى دائماً وأبداً أن يكون له

مشروعه الخاص ومن ثم فإن توافقه المهنى أى المواطن السعودى لابد وأن يكون أقل من توافق المصرى، وبحكم هذا المعنى فإن ما تصورناه غريباً كنتيجة من حيث ازدياد التوافق المهنى عند المصريين عن السعوديين ليس غريباً بالفعل بل هو منطقى ومن اليسير أن نتبين دلالته ومعناه.

وهذا ما تؤكده الدراسات المختلفة التى أجريت فى بعض الدول الأجنبية التى أقامت الصلة من بحوثها بين التوافق المهنى واعتماد الفرد على المهنة كمصدر للإعاشة والقيمة الاجتماعية *(Stern, 1993 - Stevens, 1995)*.

أما ثالثة النتائج فهى أيضا مثيرة للاهتمام إذ تحددت النتيجة الكبرى الثالثة فى قيام علاقة قوية دالة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأحد المعنيين: أن الاتجاه نحو التقنية يمثل صورة نفسية للحداثة والمعاصر ونفس الشىء يمكن قوله بالنسبة للتوافق المهنى، فارتباط الفرد إيجابياً بوظيفة يمثل صيغة أيضاً من صيغ الحداثة والمعاصرة، ومن ثم وبحكم تلاقى عنصرى الدراسة (الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى) فى جانب واحد وهو الحداثة والمعاصرة ما يقيم الصلة بين هذين العنصرين على المستوى الإيجابى.

أما ثانى المعنيين فإن الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى يمثلان عنصرين من عناصر السواء فى المجتمع المعاصر، إذ من المقدر أن يكون من الطبيعى أن يكون الشخص السوى مرتبطاً إيجابياً بالتقنية وأيضاً متوافقاً مهنياً وبهذا فمن البديهيات أن يتلاقى العنصران فيما بينهما وأن يتفاعلا فى اتجاه واحد *(Bretz, 1994)*.

والتفسيرات التى قدمت للنتائج الثلاث الكبرى السابقة تفسر هى نفسها نتيجتين أخريين نوعيتين وهما عدم ارتباط الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى لا بالعمر ولا بالدخل فى إطار المجتمع المصرى، وهاتان

النتيجتان تبرهنان على أن المسألة تتجاوز حدود المتغيرات النوعية التى تقيم وزناً للعمر أو الدخل، لتصبح الأمور محددة باعتبارات الوضع الاجتماعى العام من حيث تاريخ التقنية فى المجتمع وتاريخ الارتباط بالوظيفة المفضى إلى التوافق المهنى، وهذا ما تؤكد عليه بعض الشواهد البحثية *(Pulos, 1986)*.

لكن قد يُرد على هذا بوجهة نظر أخرى هى أن العمر فى حد ذاته مرتبط بالتاريخ الخاص بالتوافق المهنى ومرتبط أيضاً بتاريخ المجتمع بالتقنية *(Czaja, 1998)*، فعلى سبيل المثال إذا كان من الجائز أن نجد التقاء الشباب مع كبار السن فى المجتمع المصرى من حيث اتجاههم الإيجابى حيال التقنية أو من حيث توافقهم المهنى، فإنه من المتصور فى نطاق المجتمع السعودى أن يكون الشباب أكثر توافقاً مهنياً وأكثر إيجابية حيال التقنية؛ لأنهم أى الشباب قد عاصروا الوضع النفسى للوظيفة والوضع الاجتماعى لها وعاصروا أيضاً خبرة التقنية الحديثة أكثر من كبار السن السعوديين، الذين ولدوا قبل الطفرة بسنوات طوال، لكن هذا الاعتراض من السهل أن يفند بأحد معنيين وهو أن كبار السن السعوديين فى المجتمع السعودى وإن كانوا قد عاشوا فى حياتهم فترة مختلفة تختلف عن ظروف الفترة الزمنية التى يعيشونها الآن فإنهم قد انصهروا مع الشباب فى ملابسات الظروف الجديدة، بل وأمكن لهم (كبار السن) بحكم أنهم عاشوا ظروفاً قبل الطفرة عمرت بالصلابة الاقتصادية مقارنة بالوضع الذى يعيشونه الآن، فهذا يجعلهم على الأقل متفقين فى اتجاهاتهم مع شباب اليوم ممن بدأت أعمارهم ببداية الطفرة الاقتصادية فى المجتمع السعودى.

أما المعنى الثانى فهو أن العمر بملابساته البيولوجية لا يمثل تأثيراً كبيراً مقارنة بالملابسات الاجتماعية للعمر *(Kruaus, 1999: 36)*.

ومادامت الملابسات الاجتماعية قد وحدت فى ظروف المجتمع السعودى بين الشاب وكبير السن حيث الإبهار التقنى والبطاقة النفسية للوظيفة، فإن ما خرجت به الدراسة من نتائج يعبر تعبيراً صادقاً عن الموقف المعاصر للمجتمع السعودى وما يعمر به من متغيرات مختلفة.

والجدير بالذكر أن النتائج التى استمددناها من العينة إجمالاً سعودية كانت أو مصرية، أمكن استمدادها أيضاً فى ظل تقسيم العينتين السعودية والمصرية إلى مستويات ثلاث فيما يتصل بالاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهنى عند حسابنا كا^2 إذ لم تختلف الصورة التى أمكن كا^2 أن تقدمها عن الصورة التى قدمتها إجراءات إحصائية أخرى، وهذا يعنى أن النتائج التى استخلصناها من القوة بمكان بحيث فرضت نفسها فى أى مستوى من مستويات الاتجاه نحو التقنية أو التوافق المهنى.

تبقى النتائج الفرعية حيث أن أولى النتائج الفرعية يتضح فيها وجود فرق بين متوسطى الدخل ومرتفعه باستخدام الخطأ المعيارى لصالح مرتفعى الدخل على التوافق المهنى بالنسبة للعينة السعودية والعينة المصرية، ويرجع الباحث هذا لطبيعة التميز الواضحة فى القيم والعادات والطموحات بين الطبقة المتوسطة والعليا، حيث تصبح المهنة غير محققة للطبقة المتوسطة للالتحاق بالطبقة العليا.

كما توجد نتيجة فرعية أخرى، وفيها يتضح أن هناك علاقة إيجابية بين العمر والاتجاه نحو التقنية، والعمر والتوافق المهنى، وذلك فى العينة السعودية فقط، حيث يتضح أنه كلما زاد العمر ارتفع التوافق المهنى، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن المهنة فى بداية الشاب السعودى لا تمثل تميزاً له أكثر مما تمثله له أسرته اقتصادياً، واجتماعياً، ولكن مع زيادة العمر وما يتبعه من زيادة خبراته ومعارفه يدرك أن هذه المهنة هى مركز جاذبية وإغراء

لكثير من غيره، ومصدر لإشباع كثير من حاجاته مما يزيد من توافقه معها مع زيادة العمر.

تبقى نتيجة فرعية أخيرة أمكن الكشف عنها وهى أن اتجاهات موظفى الحكومة أقوى من اتجاهات موظفى القطاع الخاص، سواء فى نطاق العينة المصرية أو فى نطاق العينة السعودية. وتفسير هذه النتيجة يمكن أن يتحدد من خلال وفرة التعامل مع التقنية الحديثة فى مجال العمل الحكومى أكثر مما فى القطاع الخاص فى المجتمعين كليهما فسخاء الإنفاق الحكومى فى هذا الاتجاه أقوى من سخاء الإنفاق فى القطاع الخاص. ومن الطبيعى أن يرتبط السخاء الإنفاقى على التقنية بترويج مفاهيم إيجابية عن التقنية وأهميتها، ومن ثم وإزاء هذا التفسير يمكن فهم النتيجة الفرعية الأخيرة المتمثلة فى وجود اتجاه إيجابى حيال التقنية لدى موظف الحكومة، أكثر من هذا الاتجاه موظف القطاع الخاص.

وأخيراً قد تتسم نتائج الاتجاه نحو التقنية بشىء من الغموض ربما لأننا قسنا هذا الاتجاه بشكل عام دون أن نضع فى اعتبارنا تباين المجالات الصناعية، حيث أن هذا الاتجاه قد يرتفع فى مجال وينخفض فى مجال آخر، فيمكن تصور أن اتجاه فرد ما نحو التقنية فى مجال صناعة الألبان وحفظ المواد الغذائية مثله فى مجال صناعة الإليكترونيات أو الصناعات الحربية، وكان يمكن تحاشى هذا الغموض فى استخدام اختبار يقيس تباين الاتجاه نحو التقنية بتباين هذه المجالات فيما يسمى بسعة وشدة ومرونة الاتجاه كما هو الحال فى أسلوب القياس الذى اتبعه عبد السلام الشيخ، والذى أشار إليه الباحث سابقاً.

أهم التوصيات

تنطوى نتائج هذه الدراسة على بعض الجوانب المهمة التى تشكل أرضية خصبة لعددٍ من التوصيات لعل من أبرزها:

١- تعميق الاتجاه الإيجابى نحو التقنية سواء فى إطار المؤسسات التعليمية أو المؤسسات المهنية أو على المستوى الإعلامى، حتى يرسخ هذا الاتجاه فى نفوس العاملين كسبيل إلى تحقيق التوافق المهنى لديهم لا على مجرد توفير وسائل التقنية، بل أساساً على نشر الوعى الحالى بالتقنية واستخداماتها. وتتأسس هذه التوصية على ما أسفرت عنه هذه الدراسة من علاقة إيجابية بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى.

٢- على المؤسسات المهنية المختلفة أن تعنى بتصميم برامج تدريبية للعاملين تختص ببيان أهمية التقنية الحديثة وما تعود به من مغانم مختلفة، سواء من منظور النفع الفردى (تحقيق ترقى فى العمل) أو النفع العام المؤسسى، وتتأسس هذه التوصية على النتيجة السابقة التى أوردناها فى التوصية الأولى.

٣- إزادة ألفة العاملين بالتقنية الحديثة وحثهم على التعامل معها.

ولهذه التوصية مبررها من منظورين، المنظور الأول هو أن عالمنا اليوم هو عالم التقنية الحديثة فلم يُعد للأساليب النمطية أو التقليدية مكانٌ فى أية مؤسسة من المؤسسات، وإلا ضمر نشاطها واستحالت إمكانات تنافسها مع المؤسسات الأخرى، أما المنظور الثانى فيتمثل فى تعميق الاتجاه نحو التقنية عند العاملين من خلال التعامل مع هذه التقنية.

وتتأسس هذه التوصية على ما أوضحته الدراسة الحالية من وجود اتجاه إيجابى لدى العينتين المصريتين أقوى من نظيره لدى العينتين السعوديتين وقد فسرت هذه النتيجة من منظور التاريخ الطويل للمصريين فى تعاملهم مع التقنية... والتاريخ الطويل الأبعد وأكثر من مجرد الألفة الأطول بالتقنية ومردودها الإيجابى.

كما تتأسس هذه التوصية على ما أسفرت عنه الدراسة من أن الاتجاه نحو التقنية لدى موظفى الحكومة السعوديين والمصريين أقوى من نظيره لدى موظفى القطاع الخاص سعوديين ومصريين، وقد عزى هذا إلى وفرة التقنية الحديثة فى المؤسسات الحكومية أكثر من وفرتها لدى القطاع الخاص.

٤- ضرورة الاهتمام بمناخ العمل وسياقه النفسى والاجتماعى، إذ اتضح من الدراسة الحالية أنه العنصر الفاعل فى تشكيل اتجاهات العاملين، ويتضح هذا من خلال ما تضمنته إحدى النتائج والتى تمثل فحواها فى أنه ليس لمجال العمل أى دور فى تغيير معالم النتائج الكبرى ... وهذا يعنى ضمنياً أن المجال (حكومى فى مقابل الخاص) غير مؤثر فى تشكيل توجهات العاملين، وأن المناخ النفسى والاجتماعى للعمل هو المؤثر الحقيقى .. وأحد دعائم هذا المناخ بقدر ما يتعلق الأمر بطبيعة الدراسة الحالية، هو وفرة التقنية الحديثة والاتجاهات الإيجابية حيالها.

٥- تنمية الوعى بأهمية التقنية الحديثة ليس فقط على مستوى التعامل الاستهلاكى التقليدى ولكن على مستوى التفهم لأبعادها الحضارية والثقافية... إذ بهذا يعمق الاتجاه نحو التقنية بدرجة أكبر وتعمق معه بالتالى إمكانية تخليق التكامل النفسى والذى بدت إحدى صوره فى الدراسة الحالية فى تحقيق التوافق المهنى.

٦- وأخيراً يوصى أيضاً إجراء دراسات أخرى تعنى بموضوع الدراسة الحالية، شريطة أن تتضمن مقاييسها قياساً للاتجاه نحو التقنية من خلال سعة وشدة الاتجاه على النحو الذى صاغه عبد السلام الشيخ فى دراساته المختلفة.

٧- الامتداد بالدراسة الحالية إلى ثقافات عربية أخرى وبمدى أكثر اتساعاً حتى يمكن التأكد من حدود استقرار النتائج الحالية وحدود انطباقها على مجتمعات مختلفة.

المراجع

Reference

أولا : المراجع العربية :

١- أبو حطب، فؤاد (١٩٩٥) "التحديات والتعليم" ندوة التعليم وتحديات القرن الحادى والعشرين. المؤتمر العلمى الثالث بكلية التربية- جامعة حلوان، إبريل، ص: ٣٢-٣٨.

٢- أبو حطب، فؤاد، وصادق، آمال (١٩٩٦) "علم النفس التربوى" القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٣- الشناوى، محمد محروس (د.ت) "نظريات الإرشاد والعلاج النفسى" القاهرة: دار غريب للطباعة.

٤- الشيخ، عبد السلام (١٩٨٢) "الشخصية والتذوق الجمالى للمرئيات" القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥- الشيخ، عبد السلام (١٩٩٢) "علم النفس الاجتماعى" الإسكندرية: دار الفكر الجامعى.

٦- المهنا، إبراهيم (١٩٩٣) "الاتجاه نحو التقنية الحديثة وعلاقته بالتوافق القيمى المتصور والواقعى" رسالة ماجستير - كلية التربية - جامعة الملك سعود، الرياض.

٧- توفلر، ألفين (١٩٧٤)، (ترجمة محمد ناصف) "صدمة المستقبل والمتغيرات فى عالم الغد"، القاهرة: دار نهضة مصر للطبع والنشر.

٨- حجازى، محمد فؤاد (١٩٧٨) "الأسرة والتصنيع" القاهرة: مكتبة وهبة.

٩- زكريا، فؤاد (١٩٨٨) "التكفير العلمى" الكويت، عالم الكتب.

١٠- سويف، مصطفى (١٩٩٥) "مقدمة لعلم النفس الاجتماعى" القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

11- **Adams, C. Et. Al.,** (1988) Abstracts of Papers Presented at the joint Conference for Social Studies of Science, Amsterdam, Nov. 16-19.

12- **Ahl, D. H.** (1977) Computer Power to the people, Creative - computing, 3, 3, 40-47.

13- **Andersen, E.** (1991) On the Near Future of Business Computing, Near Future, I - 8.

14- **Ansley, J.; Erber, Jean,- Jean- Jean T.** (1988) Computer Interaction Effect on Attitudes and performance in Older Adults, Educational Gerontology, 14, 2, 107- 119

15- **Arch, E. C.** (1995) The Baldwin Effect A Basis for sex differences in attitudes toward Technology and Science Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association (San Francis, CA, April 18-22).

16- **Bachman, J. Et. Al.,** (1988) "Explaining the recent decline in marijuana use differentiating the effects of perceived risks, disapproval and general life style factor", Journal of Health and Social Behaviors, 29, 1, 92 - 112.

17- **Baran, N.** (1990) IBM in the Nineties Byte magazine. IBM special Edition, 63 - 70.

18- **Beasley, B. W. Et. Al.,** (1999), A job satisfaction measure for internal medicine residency program directors, Academic Medicine, 74, 3, 263 - 270.

19- **Bell, D.** (1973) "The Coming of Post Industrial Society". NY: Basic Books.

20- **Bizot, Elizabeth, B. & Goldman, Steven H.** (1993) Prediction of dissatisfaction and satisfaction an 8-year follow up, Journal of Vocational behavior, 43, 1, 19-29.

21- **Bloom, A. J. ; Hautaluoma, J. E.** (1990) "Anxiety Management Training as a Strategy for Enhancing Computer User Performance". Computers in Human Behavior, 6 (4) 337-349.

22- **Bosnan, M. J.** (2000) "Technophobia The Psychological Impact of Information Technology". Journal Libraries 61 (2) Mar. PP. 170-182.

23- **Bretz, Robert; Judge,- Tim- They** - (1994) A Person-Organization Fit & the Theory of work adjustment Implications for satisfaction Tenure, and Career Success, Journal of Vocational Behavior, 44, 1, 32-54.

24- **Buglione, S. A. ; Devito, A. J. ; Mulloy, J. M.** (1990) "Traditional Group Therapy and Computer Administered Treatment For Test Anxiety". Anxiety Research Vol. 3 (1), 33-39.

25- **Carlopio, Jim,** (1988) A history of social psychological reactions new technology, Journal of occupational psychology, 61, 67-77.

26- **Chang, S. Ed.** (1999) "Effects of Computer Experience and Perception of Task Complexity on Computer Anxiety in Adults Learning Programming Related Skills A Quantitative Study". Ph.D. Dissertation to University of Missouri Saint Louis (Abstract).

27- **Chmielewski, M. A.** (1998) "Computer Anxiety and Learner Characteristics Their Role in The Participation and Transfer of Internet Training". Ph.D. Dissertation to Wayne State University - USA.

28- **Clark, L. G.** (1999) "Reducing Resistance to Instructional Technology Among Health Educators". Ph.D. Dissertation To Texas Woman's University.

29- **Czaja, S.** (1988) "Safety and Security of The Elderly Implications for Smart House Design. "International Journal of Technology and Aging, 1 (1), PP. 49-66.

30- **Czaja, S. Y. Et. Al.,** (1998) Age differences in attitudes toward Computers, journal of Gerontology, 53 B (5) 329-340.

31- **Dogdale, C.** (1997) "Equality in An Electronic Environment". Proceedings of The 4th Electronic Library and Visual Information Research Conference, Elvira 4, May.

32- **Emerton, R. Et. Al.,** (1987) The Impact of changing Technology on the employment of a group of older deaf workers, Journal of rehabilitation of the deaf, 21, 2, 6-18.

33- **Ernest, K. Et. Al.,** (1998) Work family conflict, policies, and the job - life satisfaction relationship A review and directions for organizational behavior-, Journal of Applied psychology, 83, 2, 139-149.

34- **Falconer, C.** (1991) Transition on becoming a community college teacher Masters project, Ontario, Canada.

35- **Fromm, E.** (1968) "The Revolution of Hope" In Rnanshen (ed.) "World Perspective Series" NY: Harper & Row Publishers Inc., 38 PP 32-46.

36- **Gamble, R. R.** (1988) Attitudes to Computers of managers in hospitality Industry, Behavior and Information Technology, 7, 3, 305-321.

37- **Gardner, J. W.** (1992) The Secret Aliment, Across The Board, 29, 1, 47-50.

38- **Ghose, A. M.** (1971) Out-of school scientific and technical education, India's record, 1, 31-34.

39- **Gillon, S. J.** (1997) "Computer Anxiety and Intrinsic Motivation to Learn Among Beginning Computer Users". EdD Dissertation to Boston University.

40- **Gilly, M. C.; Zeithaml, V. A.** (1985) "The Elderly Consumer and The Adoption of Technology. Journal of Consumer Research Vol. 12 (Dec.), PP 353-357.

41- **Glass, C. R. ; Knight, L. A.** (1988) Cognitive Factors in Computer Anxiety, Cognitive Therapy and Research, 12, 4, 351-366.

42- **Handler, S. Et. Al.,** (1992) "Teachers attitudes toward The use of new information technologies", Teachers Trend, 15-24.

43- **Hardy, J. V.** (1998) Teacher Attitudes Toward and knowledge of Computer Technology, "Computer in the Schools" 14, 3-4, 119 - 136.

44- **Harrington, K. V. ; Mcelory, J. C. ; Morrow, P. C.** (1990) "Computer Anxiety and Computer Based Training A Laboratory Experiment". Journal of Educational Computing Research Vol. 6(3) PP 343-358.

45- **Harris, B. F. & Mills, M. K.** (1981) "The Acceptance of Technological Change in Retailing The case of Scanners and Item Price Removal In The Changing Market Environment New Theories and Applications, Series No. 47 (PP 66-69) Chicago, IL American Marketing Association.

46- **Harrison, L.** (2000) "Stress Relief Help For The Technophobia Patron From The Reference Desk". Journal of Reference Librarian (69-70) PP. 31-47.

47- **Hellman, H.** (1976) "Techno Phobia". NY: M. Evans & Co. Inc.

48- **Heppner, Mary Y. Et. Al.,** (1994) Assessing Psychological Resources during career change. Development of the career transition inventory, Journal of vocational - Behavior, 44, 1, 55-74.

49- **Hesketh, B. Et.Al.,** (1992) Work Adjustment Theory An Empirical Test using a fuzzy rating scale, Journal of Vocational Behavior, 40, 3, 318-337.

50- **Heywood, G. & Norman, P.** (1988) Problems of educational innovation: The Primary Teacher's response and using the Micro - Computer, Journal of Computer Assisted Learning, 4, 34-43.

51- **Hick, S.** (1999) Rethinking The Debate Social Work Education on the Internet. Journal of New Technology in The Human Services, 12 (314) 1999, PP 65-74.

52- **Hirschhorn, J.** (1974), Engineering and Non engineering student Attitudes toward Technology, Science - Education, 58, 1, 29-30.

53- **Hopkins, N.** (1990), Teachers education students attitudes toward using Computers, Journal of Research on computing in Education, 187, 197.

54- **Hossain, Zakir. Et. Al.,** (1988) Occupational Adjustment of Laotian women in the United States Labor force, American Sociological Association paper.

55- **Huan, S.; Compley, R. Williams, B.; watman,** (1992) Investigating middle school mathematics teachers attitudes toward calculator use "Technology and Teacher Education Annual. Charlottesville Association for the Advancement of computing in Education.

56- **Hudiburg,** (1990) Relating Computer associated stress to computer phobia, Psychological Reports, 67, 311-314.

57- **Igbara, M. ; Chakrabarti, A.** (1990) "Computer Anxiety and Attitudes Towards Microcomputer Use". Behavior & Information Technology, Vol.9 (3) 229-241.

58- **Inskson, Kerr, Simpson, David,** (1975) The assembly line and alienation A Participant observer study in the meat freezing industry, New Zealand psychologist, 1975, 4, 2, 44-55.

59- **Joinson, C.** (1995) Easing the pair of lay off, HR Magazine, 68-7.

60- **Kernan, M. ; Howard G. S.** (1990) "Computer Anxiety and Attitudes An Investigation of Construct an Predictive Validity Issues". Educational & Psychological Measurement, Vol. 50 (3) 681-690.

61- **Kerschner, P. A.; Chelsvig, K. A.** (1981) "The Aged User and Technology". Paper Presented at The Conference on Communication Technology and Elderly: Issues and Forecasts, Cleveland, Oh.

62- **Kinicki, A. J.** (1992) Relationship Between an Organizationals Actual Human Resources Efforts and Employee Attitudes. Group and Organization Management, 17, 2, 135-152.

63- **Konsyski, Benn. R. Et. Al.,** (1990), Information patner ships- shared data, Shared Scale, Harvard Business Review, September - Oct.

64- **Korunka, C., Et Al.,** (1995), The effect of new Technologies on job satisfaction and psychosomatic complaints, Applied Psychology, 44 (2),123- 143.

65- **Kranzberg, M.** (1964) "Technology and Human Values" Virginia Quarterly Review, 40, PP 578-592.

66- **Kraus, S., Et. Al.,** (1999) The developing self in midlife in S. L. Eillis & J. D. Reid, Life in the Middle, N.Y: Academic Press, 25-34.

67- **Labuda, D.** (1988) "Education, Leisure, and Older Persons. Implications for Smart House Design" International Journal of Technology and Aging, 1 (1), PP 31-48.

68- **Langrish, J.** (1979) The Effects of Technological change in N. Y: Baker (Ed.) Industrial Innovation, London Macmillan Press, 444-463.

69- **Leutner, D.; Weinsier, P.** (1994) Attitudes towards Computers and Information Technology at Three Universities in Germany, Belgium, and U.S.A, Computers-in-human- behavior, Vol. 10 n.4 P. 569-591.

70- **Lieskovsky, Peter** (1988) Personality and Social Determinants of attitudes toward computer in University students, Studia Psychological, 30, 2, 115-124.

71- **Livingston, M. M. ; Maxfield, M. W. ; Attebry, B. J., P. ; Portis, T. R.** (1990) "Who Takes Science Preliminary Findings Computers". Psychological Reports, 67 (3, PT1) 1057-1058.

72- **Majchrzak, A. Cotton, J.** (1988) A Longitudinal study of adjustment, technological change from Mass to computer - automated batch production special issue Technological change and innovation Journal of Occupational psychology, 61, 1, 43-66.

73- **Marcoulides, G. A. ; Wang, X.** (1990) "A Cross Cultural Comparison of Computer Anxiety in College Students." Journal of Educational Computing Research, 6(3) 251-263.

74- **Marcuse, H.** (1960) "Eros and Civilization" A Philosophical Inquiry Into Freud. Boston The Bacon Press.

75- **Maynard, M.** (1993) A comparison of female professionals' Role Profiles with occupational adjustment of life satisfaction "Journal of Employment counseling", 30, 3, 133 - 142.

76- **McCurie, W. J.** (1985) Attitudes and attitude change in Gardner Lindzey Et. Al., The Hand book of Social Psychology II, N. Y: Random House.

77- **McDermott, J.** (1981) "Technology The Opiate of The Intellectuals" In A. H. Teich. (Ed.) Technology and Man's Future NY: St. Martin's Press.

78- **McGurdy, P.** (1973) Public Interest Science, Chemical and Engineering News 51, 39, 1.

79- **Mckenna, F.** (1991) What can restore fading loyalty? Industry week, 50-51.

80- **Mcmurtrey, M.** (1997) Determinants of job satisfaction among systems professionals An empirical study of the Impact of case tool usage and career orientations Dissertation Abstracts, 58-11A, 434.

81- **Meffe, G. K.** (1993) Techno - Arrogance and halfway Technologies; Salmon Hatcheries on the Pacific coast of North America, Focus, 3, 1, 35-39.

82- **Mencher, A. G.** (1971) On the Control of science Four views, Bulletin of the Atomic scientists 27, 10, 34-38.

83- **Mesthene, E. G.** (1968) "How Technology Will Shape The Future" In W. R. Ewald, "Environment and Change The Next Fifty Years Indiana, Indiana University Press.

84- **Mohamed, M. A.** (1989) Assessing the effect of Computer Literacy on subjects, Attitudes, Values and Opinions Toward Information Technology an exploratory longitudinal Investigation using the linear structural Relation Model, Journal of Computer based instruction, 1, 16, 2-28.

85- **Morris, T. W.** (1995) Levinson, Edward M., The Relationship between Intelligence and occupational adjustment of functioning A literature review, journal of counseling and development, 73, 5, 503.

86- **Nasar, R.** (1998) A Scale measure attitude toward computer learning, Psychological Studies, 42, 1, 29-31.

87- **Naveteur, J. ; Roy, J.** (1990) "Electro Dermal Activity of Low and High Trait Anxiety Subjects During a Frustrative Video-Game". Journal of Psychophysiology, 4(3) 221-227.

88- **Norales, F. O.** (1987) Student's attitudes toward Computer Dept. of business information systems, Virginia state Univ. Publications of the Dept.

89- **Nystedit, L. Et. Al.,** (1999) Discriminant Validation of Measures of Organization Commitment, Job involvement, and Job Satisfaction among Swedish Army Officers, Scandinavian, Journal of Psychology, 40, 1, 49-55.

90- **Okinaka, R.** (1995) Computer Teachers A study of Background characteristics preparation in Educational Technology, and attitudes, ED 316011.

91- **Olivar, E.** (1994) Pre service elementary teachers' attitudes toward their past experiences' School science and Mathematics, 371-377.

92- **Olsen, Deborah** (1993) Work satisfaction and stress in the first and third year of Academic Appointment, Journal of Higher Education, 64, 4, 453 - 71.

93- **Osgood, D. W.** (1988) The Generality of deviance in late adolescence and early adulthood, American Sociological Review, 53, 1, 81 - 93.

94- **Ospina, S.** (1992) Search For Managerial Discretion Public Productivity & Management Review, 14, 4, 405-421.

95- **Otomo, Yuko** (1998) The Relationship of Computer Anxiety, Mathematics Anxiety, Trait Anxiety, Gender and Demographic Characteristics Among Community College Students". EdD Dissertation Columbia University Teachers College (Abstract).

96- **Padron, Y.** (1993), Education Student's attitudes toward the effectiveness of Instructional technology" Technology and Teacher Education Annual, charlottes ville Association for the advancement of computing in Education.

97- **Parasuraman, S. ; Igbara, M.** (1990) "An Examination of Gender Differences in The Determinants of Computer Anxiety and Attitudes Towards Microcomputers Among Managers". International Journal of Man- Machine Studies, 32(3) 327-340.

98- **Philip, D. Et. Al.**, (1990) A Study of success in and beyond a course in architecture, Higher Education Research and Development, 9, 2, 101 - 110.

99- **Pilotte, W. J. ; Gable, R. K.** (1990) "The Impact of Positive and Item stems on the Validity of Computer Anxiety Scale". Educational & Psychological Measurement Vol. 50 (3) 603-610.

100- **Planow, M.; Bauder, D. Carr, D. & R. Sarrar** (1993) Structuring teachers attitudinal changes A follow up study, Technology and Teacher Education Annual, Charlottesville Association for the Advancement of computing in Education.

101- **Pulos, S. Et. Al.,** (1986) Why kids Aren't Crazy about Computers special Report Computers in the schools, principal, 65, 3, 26 - 27.

102- **Ray, N. M. ; Minch, R. D.** (1990) "Computer Anxiety and Alienation Toward a Definitive and Parsimonious Measure". Human Factor, Vol. 32(4) 477-491.

103- **Reisman, J.** (1990) "Gender Inequality in Computing" Computers in Human Services, Vol. 7 (1-2) 45-63.

104- **Robin, C. S.** (1997) Existential perspectives on meaningful works Explorations with executive men, Dissertation Abstracts, Ph.D. Vol. 59-60B, 3106.

105- **Robinson, S. ; Cooper, J.** (1990) "Mere Presence, Gender, and Reaction to Computers; Studying Human Computer Interaction in the Social Context". Journal of Experimental Social Psychology, Vol. 26 (2) 168-183.

106- **Rokeach, M.** (1970), Values, attitudes and Beliefs, San Francisco Jossey - Bass, 1970.

107- **Rosen, L. D. ; Maguire, P.** (1990) "Myths and Realities of Computerphobia A Meta-Analysis". Anxiety Research Vol. (3) 175-191.

108- **Rounds, James. B.** (1990) The Comparative and Combined Utility of Work Value and Interest Data in Career Counselting with Adults, Journal of Vocational Behavior, 37, 32 - 45.

109- **Sargent, Leisa D.; Terry, Debarah. J.** (1998) The effects of work control and job demands on employee adjustment and work performance, Journal of Occupational & Organizational Psychology, 71, 3, 219-236.

110- **Schneider, H. G. ; Shugar, G. J.** (1990) "Audience and Feedback Effects in Computer Learning". Computer in Human Behavior Journal, 6 (4) 315-321.

111- **Scolve, R. E.** (1995) "Democracy and Technology" NY: The Guilford Press.

112- **Smither, J. A. ; Braun, C. B.** (1995) "Technology and Older Adults Factors Affecting The Adoption of Automatic Teller Machines". The Journal of General Psychology, 121(4) P.P. 381-389.

113- **Sofronova, N. N.** (1995), Attitudes toward the use of New Information technologies, Russian - Education and Society, 37, 2, 5 - 9.

114- **Stasng, J. F.** (1976), Technology and the Nature of Man A view from the Humanities. An Occasional Paper on Man / Society/Technology, West Virginia University, Morgantown Coll. Of human resources and Education.

115- **Stern, E.** (1993), The Transformation of work related development in a rapidly changing world exploring how to learn from each other, Journal of career development 20, 1, 91-97.

116- **Sternberger, C. S.** (1998) "An Examination of State Anxiety and Computer Attitudes Related to Achievement on Paper and Pencil and Computer Based Mathematics Testing of Nursing Students". Ph.D. Dissertation to Purdue University (Abstract).

117- **Stevens, G. Et. Al.,** (1995) Designing EPSS Tools Talent requirements, Performance and Instructions, 34, 2, 4-11.

118- **Stocker, C.** (1991) What is in and What's out, Boston Globe.

119- **Streibel, M. J.** (1984) Dialog Design and Instructional Systems Design for an Intelligent Videodisk System. Journal of Videodisc and Optical Disc. 4 (3) May - June PP. 216-229.

120- **Subich, L. M.** (1998) Women's worked and life satisfaction in relation career adjustment, Journal of career assessment, 6, 4, 38, 9 - 402.

121- **Sullivan, Monty** (1998) Analysis of Students field Dependent states, Attitude toward the technology, medium and perception of Interaction in a distance Education setting Implications for Improving the quality of Distance Education, Paper Presented at the conference for the Louisiana Educational Research Association.

122- **Sweany, N. W.** (1999) "The Relationship Between Strategic Learning and College Students' Hypermedia Navigation". Ph.D. Dissertation to The University of Texas at Austin.

123- **Taylor, C. B.; Fried, L.; Kenardy, J.** (1990) "The use of real-time computer diary for data and processing". Behavior Research & Therapy". Vol. 28 (1) 93-97.

124- **Teich, A. H.** (1981) "Technology and Man's Future". NY: St. Martin's Press.

125- **Temple, L. ; Gavillet, M.** (1990) "The Development of Computer Confidence in Seniors An Assessment of Changes in Computer Anxiety and Computer Literacy. Journal of Activities, Adaptation & Aging, 14 (3) PP 63-67.

126- **Thomas, K. S.** (1998) "The Influence of Personality and Experience on Computer Anxiety". MS Dissertation to California State University (Abstract).

127- **Toppin, I. N.** (1998) "Attitudes of African American College Students Toward Computers". EdD Dissertation to University of Georgia.

128- **Tuomivaara, Seppo Ilmari** (2000) Relationship with Computer and Models in The Acceptance of Computer Use". Ph.D. Dissertation to Tampereen Yliopisto (Finland) (Abstract in English).

129- **West, P. R.** (1994) The Recruitment, Selection, Occupational Adjustment, Development and Retention of culturally diverse educators A Mandate for inclusion in the Academic Professions' Paper resented at the full Seminar of the Ohio Education Association, Nov. 5.

130- **Woolnoug, B. Et. Al.,** (1997) Factors affecting student choice of career in science and engineering Parallel studies in Australia, Canada, China, England, Japan, and Portugal, Research Science & Technological Education, 15, 1, 105-121.

131- **Zakrajsek, T. D. ; Waters, L. K. ; Popovich, P. M. ; Craft, S. Et. Al.,** (1990) "Convergent Validity of Scales Measuring Computer Related Attitudes". Educational & Psychological Measurement Vol. 50 (2) 343-349.

132- **Zappone, F** (1991) Using Technology in education steps to the future, Computers in the Schools, 83-87.

133- **Zeithaml, V. A. & Gilly, M. C.** (1987) "Characteristics Affecting The Acceptance of Retailing Technologies A Comparison of Elderly and Non Elderly Consumers" Journal of Retailing Vol. 63 (1), PP 49 - 68.

الملاحق

ملحق رقم (١)

مقياس الاتجاه نحو التقنية الحديثة ببنوده المختلفة

أخي الكريم /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد

هذه دراسة تجرى من أجل الحصول على درجة الدكتوراه فى علم النفس، وتقتضى الوقوف على وجهة نظرك فى بعض الأمور المتعلقة بالتقنية الحديثة وتعاملك معها.

علما بأن المعلومات التى تقدمها سوف تعامل بسرية تامة، ولن يستفاد منها إلا لأغراض البحث العلمى فقط.

هذا ولكم من الباحث جزيل الشكر والتقدير على حسن التعاون ...

الباحث

إبراهيم بن مهنا المهنا

البيانات الشخصية:

الاسم: (اختيارى)

العمر: [ ]

المستوى التعليمي:

[ ] بكالوريوس [ ] ماجستير [ ] دكتوراه

الحالة الاجتماعية:

[ ] متزوج [ ] غير متزوج

الجنسية: [ ]

العمل:

[ ] قطاع حكومى [ ] قطاع خاص (أهلى)

متوسط الدخل الشهرى من العمل: [ ]

متوسط الدخل الشهرى من مصادر أخرى: [ ]

هل لديك مشروعات خاصة بك:

[ ] نعم [ ] لا

فى حالة الإجابة "بنعم" ما طبيعة هذه الأعمال:

....

....

....

فيما يلي مجموعة من الجمل والعبارات ومطلوب منك أن تقرأها بعناية ثم تحدد درجة موافقتك أو معارضتك على كل منها وفق ما هو مبين بالجدول بوضع علامة (   ) أمامها:

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
١	أظن أنني عاجز عن تعلم إعداد برنامج في الحاسب الآلي.					
٢	أعتقد أنني غير واثق من قدراتي على تعلم استخدام الأجهزة التقنية.					
٣	أخشى أن استخدم آلات تقنية أكثر ذكاء مني.					
٤	أشعر بالتهيب عند استخدامي لهذه الأجهزة التقنية.					
٥	أرى أن هناك صعوبة في فهم النواحي الفنية لهذه الأجهزة التقنية.					
٦	أخشى عند استخدامي لبعض الأجهزة أن أعمل خطأ لا أستطيع تصحيحه					
٧	أشعر بالعجز عن تفسير بعض النتائج التي تخرجها بعض الأجهزة التقنية.					
٨	ليس لدي وقت كاف للتدريب على الأجهزة التقنية وتعلمها.					
٩	أثق جداً في الأجهزة التقنية الحديثة لدقتها في الأداء.					

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
١٠	من أسباب اعتمادى على الأجهزة التقنية مساعدتها فى تسهيل كثير من الإجراءات المهمة.					
١١	أعجب بالأجهزة التقنية لسرعتها.					
١٢	أرى أن الأجهزة التقنية الحديثة ضرورية فى التعليم.					
١٣	أشعر أنه لا يمكن الاستغناء عن هذه الأجهزة التقنية فى وقتنا الحاضر.					
١٤	يمكنني الاعتماد على الأجهزة التقنية الحديثة كثيراً.					
١٥	أعتقد أن الأجهزة التقنية سهلة الاستخدام.					
١٦	أعتبر أن الأجهزة التقنية ضرورية لقضاء مستلزمات الحياة.					
١٧	بإمكانى من خلال الأجهزة التقنية الارتباط بالعالم الخارجي.					
١٨	أشعر أن العمل على الأجهزة التقنية مشوق جداً.					
١٩	أعتقد أن استخدام الأجهزة التقنية الحديثة مضيعة للوقت.					

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
٢٠	أرى أن سوء استخدام الأجهزة التقنية قد يؤدى إلى أخطار جسيمة.					
٢١	يمكن من خلال بعض الأجهزة التقنية متابعة بعض الأحداث المهمة وفى أى وقت.					
٢٢	أشعر أن عمل الأجهزة التقنية الحديثة منظم جداً.					
٢٣	أحب العمل على الأجهزة التقنية الحديثة لفاعليتها.					
٢٤	أعتقد أحياناً بأن الأجهزة التقنية منفرة.					
٢٥	أشعر أثناء استخدامى للأجهزة التقنية بمرونتها.					
٢٦	ينتابنى قلق غامض حين أدخل المعلومات فى الحاسب الآلى.					
٢٧	أخشى أن تنكشف أسرارى التى أضعها فى الحاسب الآلى للآخرين.					
٢٨	أعتقد أن الأجهزة التقنية لا تصلح لبلادنا.					
٢٩	أعتقد أن الأجهزة التقنية هى الآن موضة وسوف تندثر.					

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
٣٠	أرى أن استخدام الأجهزة التقنية تسبب في رفع مستوى البطالة.					
٣١	أعتقد أن الاعتماد على الأجهزة التقنية الحديثة يعلم الكسل والاسترخاء الفكرى.					
٣٢	أرى أن استخدام الأجهزة التقنية الحديثة يقلل من الأخطاء الإنسانية.					
٣٣	أعتقد أن استخدام الأجهزة التقنية الحديثة يجعل الفكر الإنسانى روتينياً.					
٣٤	أعتقد أن استخدام الأجهزة التقنية الحديثة يمكن أن يكون مبررا لدى بعض الناس لتحميلها الأخطاء التى يرتكبونها.					
٣٥	أرى أن استخدام الأجهزة التقنية الحديثة قلل من أهمية العلاقات الإنسانية بين الناس.					
٣٦	يبدو أن استخدام الحاسب الآلى فى القضايا الإنسانية حوَّل الأفراد إلى أرقام يتم التعامل معها بطريقة ميكانيكية.					

ملحق رقم (٢)

مقياس التوافق المهنى ببنوده المختلفة

أخى الكريم /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد

هذه دراسة تجرى من أجل الحصول على درجة الدكتوراه فى علم النفس، وتقتضى الوقوف على وجهة نظرك فى بعض الأمور المتعلقة بالعمل وظروفه.

علما بأن المعلومات التى تقدمها سوف تعامل بسرية تامة، ولن يستفاد منها إلا لأغراض البحث العلمى فقط.

هذا ولكم من الباحث جزيل الشكر والتقدير على حسن التعاون ...

الباحث

إبراهيم بن مهنا المهنا

البيانات الشخصية:

الاسم: (اختيارى)

العمر: [ ]

المستوى التعليمي:

[ ] بكالوريوس [ ] ماجستير [ ] دكتوراه

الحالة الاجتماعية:

[ ] متزوج [ ] غير متزوج

الجنسية: [ ]

العمل:

[ ] قطاع حكومى [ ] قطاع خاص (أهلى)

متوسط الدخل الشهرى من العمل: [ ]

متوسط الدخل الشهرى من مصادر أخرى: [ ]

هل لديك مشروعات خاصة بك:

[ ] نعم [ ] لا

فى حالة الإجابة "بنعم" ما طبيعة هذه الأعمال:

....

....

....

فيما يلي مجموعة من الجمل والعبارات ومطلوب منك أن تقرأها بعناية ثم تحدد درجة موافقتك أو معارضتك على كل منها وفق ما هو مبين بالجدول بوضع علامة (   ) أمامها:

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
١	عملي هو أحد مصادر سعادتي في الحياة.					
٢	لي صداقات حميمة من بين زملاء العمل.					
٣	منضبط الحضور في مواعيد العمل الرسمية.					
٤	لست بالشخص الذي يقال عنه إنه دائم التغيب عن العمل.					
٥	لا أتهرب من مسئولياتي في العمل.					
٦	راض عن عملي تماماً.					
٧	فخور بعملي وبوضعي فيه.					
٨	في عملي مزايا كثيرة تشدني إليه.					
٩	لا أعتقد أن راتبي من العمل ضعيفا.					
١٠	لا يضايقني أن أقضي وقتاً في العمل أطول من فترة الدوام العادية إذا ما استلزم العمل ذلك.					

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
١١	يستطيع عملى أن ينسينى مشكلاتى الخاصة.					
١٢	حريص على أن يكون المكان الذى أعمل فيه نظيفاً ومرتباً.					
١٣	حريص على أن أكون موضع إعجاب رؤسائى فى العمل.					
١٤	أسعى دائماً لأن أكون موضع ثقة زملائى فى العمل.					
١٥	أحبذ فكرة أن يقضى الزملاء معاً وقتاً فى شكل رحلة جماعية أو الاحتفال بمناسبة عامة أو خاصة.					
١٦	أعتنى بمظهرى عند ذهابى إلى العمل.					
١٧	كثيراً ما أنسى نفسى فى العمل.					
١٨	يسعدنى الاشتراك فى دورات تدريبية لتنشيط مهاراتى فى العمل.					
١٩	يأتى عملى فى مقدمة اهتماماتى فى الحياة.					
٢٠	من اليسير على المرء أن يكسب رؤساءه فى العمل.					

م	الفقرة	موافق جداً	موافق	غير متأكد	معارض	معارض جداً
٢١	حريص أن أكون كفؤاً فى عملى.					
٢٢	أترقب الإجازات فى العمل بفارغ الصبر.					
٢٣	يرانى زملائى فى العمل على أننى شخص محبوب.					
٢٤	تربطنى بزملاء العمل علاقات مودة.					
٢٥	يكن لى رؤسائى مشاعر الاحترام.					
٢٦	يمر علىّ الوقت فى العمل بطيئاً.					
٢٧	أعتقد أننى محظوظ فى عملى.					
٢٨	أتوقع أن أصل مكانة عالية فى مجال عملى.					
٢٩	لا توجد بينى وبين زملائى فى العمل أية ضغائن أو خلافات.					
٣٠	أضيق بمن يتحين الفرص لترك العمل من أجل قضاء أعماله الخاصة.					

ملحق رقم (٣)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس الاتجاه نحو التقنية للعينة السعودية (قطاع حكومي)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٦١-	٠,٣٣-	٠,١٢	٠,٢٥	٠,٤٨	٠,١٧	٠,١-	٠,٤-	٠,١٨	٠,٥-	٠,٥-	٠,٨٧
(٢)	٠,٥٥	٠,٤	٠,١٦-	-٠,٥٠-	٠,٢٣-	٠,٢١	٠,٧-	٠,٢٢-	٠,٢-	٠,١٣	٠,٣-	٠,٨٢
(٣)	٠,٤١	٠,١٥	٠,١٥-	٠,٦١-	٠,٤٥-	٠,١٣-	٠,٤-	٠,٩-	٠,٩-	٠,٧	٠,١	٠,٨٦
(٤)	٠,٤٥	٠,١٦	٠,١٠	٠,٣٣	٠,٤٠	٠,٩-	-٠,١-	٠,٣٥	٠,٢٨	٠,١٧	٠,٧	٠,٨٩
(٥)	٠,٦٣	٠,٤-	٠,٣	٠,٢	٠,١٣	٠,٢٧	-٠,١١	٠,٣٧-	٠,١١-	٠,٣٧	٠.١١	٠,٨٤
(٦)	٠,٣٠	٠,٦-	٠,١٨	٠,٣١	٠,٧	٠,٢٩-	٠,٣٨	٠,١٠	٠,٢٩	٠,٨-	٠,٧	٠,٨٨
(٧)	٠,٣٦	٠,٣-	٠,٦٦	٠,١٠	٠,٨	٠,١٧-	٠,٣٨	٠,١	٠,٧-	٠,١	٠,١٠-	٠,٩١
(٨)	٠,٤٧	٠,٣٠	٠,٣٩	٠,٧	٠,١٥-	٠,١٧-	٠,٢٤	٠,٩	٠,٧	٠,١٩-	٠,٤٠	٠,٩١

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
(٩)	٠,٢٣	٠,١٤-	٠,٦٠	٠,١٥	٠,٢٥	٠,٥	٠,٤٨	٠,٦-	٠,٣	٠,١٢	٠.١٧	٠,٩٣
(١٠)	٠,٥٤	٠,٧-	٠,٤٠	٠,٢٠	٠,٢١-	٠,١٣-	٠,٢٧-	٠,٩-	٠,٦-	٠,١٣-	٠,٢٤-	٠,٩٣
(١١)	٠,٤١	٠,٣٦-	٠,١٩-	٠,٣١-	٠,٤٩	٠,٣١	٠,٣	٠,١-	٠,١٣-	٠,٢٢-	٠,٧	٠,٧٦
(١٢)	٠,٢٦	٠,٨-	٠,٢٩	٠,١٥	٠,٢٤	٠,٢٠-	٠,٩-	٠,٤٩-	٠,٤٧	٠,٢٥	٠,٢٣-	٠,٩٠
(١٣)	٠,٦٢	٠,١٨	٠,٣٣	٠,٢٩	٠,٥-	٠,١٤-	٠.١١	٠,٣٩	٠,٨	٠,٢٧	٠,١٥	٠,٩٥
(١٤)	٠,٧٣	٠,٢	٠,٦	٠,١٠	٠,١٦-	٠,١	٠,٨-	٠,٣-	٠,٣٥	٠,١	٠,٣-	٠,٨٤
(١٥)	٠,٤٦	٠,٣٦-	٠,١٢	٠,١-	٠,٨	٠,٥٤	٠,٢٦	٠,٤	٠,٢٦	٠,٧-	٠,١١-	٠,٨٢
(١٦)	٠,٥٧	٠,١٥	٠,٢٦	٠,٥٥-	٠,١٢	٠,١٥-	٠,١١	٠,١٤	٠,٢١-	٠,١	٠,٢٤-	٠,٨١
(١٧)	٠,٤٩	٠,٢٢-	٠,٢٤-	٠,٣٢	٠.١٥-	٠,٣٩	٠,٣٩	٠,١٦	٠,١٧	٠,٥-	٠,١٧-	٠,٨١
(١٨)	٠,٥٧	٠,٢٢	٠,٢١	٠,٢٥	٠,١١	٠,١٦-	٠,٣٤-	٠,٦	٠,٢٢-	٠,٨	٠,٧-	٠,٨٦
(١٩)	٠,٤٨	٠,٢	٠,٣١	٠,١٥	٠,٢٥	٠,١١	٠,٢٤	٠,١٧-	٠,١٦-	٠,٥٣-	٠,١٥	٠,٩١

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
(٢٠)	٠,٦١	٠,٥٩-	٠,٢٣-	٠,٩	٠,٢	٠,٣٢-	٠,٩	٠,٦-	٠,٣-	٠,٤-	٠,٦	٠,٧٩
(٢١)	٠,٣٣	٠,٤-	٠,٥٠-	٠,١٧-	٠,٣٠	٠,٧-	٠,٩	٠,١١	٠,٢٨	٠,٥-	٠,٤٨	٠,٧٢
(٢٢)	٠,٣٦	٠,٢٩-	٠,٧	٠,٤٥-	٠,١-	٠,١٧	٠,١٣-	٠,٥٧	٠,١٤	٠,٦	٠,٣	٠,٩٠
(٢٣)	٠,٦٢	٠,٥٨-	٠,٢٤-	٠,٧	٠,٥	٠,٣١-	٠,١٠	٠,٦-	٠,٣-	٠,٦-	٠,٧	٠,٨٢
(٢٤)	٠,٢٠	٠,٣١-	٠,٢٩	٠,١٦-	٠,٢٩	٠,٤٠	٠,٥١-	٠,١٥	٠,٢١-	٠,٨	٠,٢١	٠,٨١
(٢٥)	٠,٤-	٠,٦٧	٠,٤٤	٠,١٤-	٠,٢١	٠,٣٣	٠,٩-	٠,١٥-	٠,١٩	٠,٤-	٠,٢-	٠,٨٧
(٢٦)	٠,٣٣	٠,٥-	٠,٢٥-	٠,١٣-	٠,٥٣	٠,٤٢-	٠,٢٨-	٠,٣	٠,٢٢	٠,٨-	٠,١١-	٠,٨٦
(٢٧)	٠,٥٧	٠,٢٧-	٠,٢٢	٠,٢٣-	٠,٢٨	٠,٣	٠,٢٠	٠,٢٥-	٠,٣٨-	٠,١-	٠,٣-	٠,٨٥
(٢٨)	٠,٧	٠,٨٧	٠,٦	٠,٢٨-	٠,٩-	٠,٥-	٠,١٨	٠,١-	٠,١	٠,١	٠,١٩	٠,٩٢
(٢٩)	٠,٣٨	٠,٣١	٠,١٩-	٠,١٤-	٠,٣٦	٠,١٧	٠,١٨	٠,٣٧	٠,٤-	٠,٢٦-	٠,٣٦-	٠,٧٨
(٣٠)	٠,٦٢	٠,١٧	٠,١٩-	٠,٤٠	٠,١١-	٠,٢٥	٠,٢٤-	٠,١-	٠,١	٠,٣٢-	٠,٢	٠,٨٠

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
(٣١)	٠,٢٢	٠,٧١	٠,٥-	٠,١٨	٠,٩	٠,٢٦	٠,١	٠,١٨	٠,٩	٠,٩-	٠,٢٥-	٠,٨٤
(٣٢)	٠,٦٣	٠,٢-	٠,١٤-	٠,٨	٠,١٥-	٠,١٦	٠,٢-	٠.٣١	٠,٢-	٠,٥٣	٠,٢-	٠,٧٩
(٣٣)	٠,٥٢	٠,٥٩	٠,١٣-	٠,٢	٠,٣٣	٠,٥-	٠,٢-	٠,٣٠-	٠,١٧-	٠,٤-	٠,٤	٠,٤٦
(٣٤)	٠,٤	٠,٦٢	٠,٢٩-	٠,٢-	٠,٤٤	٠,٧	٠,٣	٠,٧-	٠,١٧	٠,٣	٠,٨	٠,٨٢
(٣٥)	٠,٤٤	٠,٣٩	٠,٤٧-	٠,٤٠	٠,٥-	٠,٢-	٠,١٠	٠,٥-	٠,١٦-	٠,٧	٠,١٦	٠,٧٦
(٣٦)	٠,٣٨	٠,٤	٠,٦٦	٠,٤٢	٠,٢	٠,٥	٠,١٦	٠,٩-	٠,١٨-	٠,١٢	٠,١٨-	٠,٩٠
نسبة التباين	٢١,٩٤	١٢,٤٢	٩,٤٦	٧,٠٦	٦.٦	٥,٣	٥,٠٠	٤,٦	٣,٧	٣,٥	٣,١٠	

ملحق رقم (٤)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس الاتجاه نحو التقنية للعينة السعودية (قطاع خاص)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٦٢-	٠,١٩	٠,١٧	٠,١٨	٠,٣٩	٠,٧	٠,١٨	٠,١٩	٠,٣٥	٠,١٤-	٠,٨٦
(٢)	٠,٢٩	٠,٣٢	٠,٣٦-	٠,٥٤	٠,١٤-	٠,٧	٠,٣٠	٠,١٨-	٠,١٣	٠,١٩-	٠,٨٣
(٣)	٠,٥٧	٠,٣٤-	٠,٢٤-	٠,١٢	٠,١٨-	٠,٣٠-	٠,٤٣	٠,٤	٠,١	٠,١٠-	٠,٩٢
(٤)	٠,٤٧-	٠,٤	٠,٤	٠,٢٠-	٠,٢	٠,٣-	٠,٥	٠,٤٣	٠,٤٢	٠,٢٠	٠,٨٦
(٥)	٠,٤٤	٠,١٤-	٠,١٤-	٠,٣٣	٠,١٢-	٠,١٤-	٠,١٣-	٠,٢٣	٠,٢	٠,٢٨-	٠,٨٨
(٦)	٠,١-	٠,٢٤-	٠,٢٤-	٠,٢٤	٠,٨-	٠,٧	٠,١٧-	٠,٣-	٠,٦-	٠,٨-	٠,٧٥
(٧)	٠,٣٨	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,١١	٠,٣٤-	٠,١٤-	٠,١٤-	٠,٨-	٠,١٠-	٠,٢٢-	٠,٨٥
(٨)	٠,٥٠	٠,٤٧	٠,٤٧	٠,١	٠,٤٦-	٠,٢-	٠,١٨	٠,٥-	٠,١٦-	٠,٢٠-	٠,٦٨

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	قيم الشيوع
(٩)	٠,١٩	٠,٧٥	٠,٧٥	٠,١	٠,٥-	٠,٢-	٠,١٠	٠,٢٦	٠,١٨-	٠,١٢	٠,٨٥
(١٠)	٠,٣٨	٠,٣٢	٠,٣٢	٠,٥١	٠,٢٧-	٠,٣-	٠,٣٢-	٠,١٠	٠,١٢	٠,٥-	٠,٧٩
(١١)	٠,١٩	٠,٦٣-	٠,٥	٠,٤٥	٠,٤	٠,٢٠	٠,٢٠	٠,٨-	٠,٦	٠,١٤	٠,٨٢
(١٢)	٠,٢٣	٠,٢٨	٠,٩	٠,٤٧	٠,٢-	٠,٥٣	٠,٣٦-	٠,٢٥	٠,١٩-	٠,٩-	٠,٩٢
(١٣)	٠,٦٩	٠,٣٢	٠,٤٩	٠,٨-	٠,٦	٠,٤-	٠,٢	٠,١٩	٠,٢٥	٠,٦-	٠,٩٧
(١٤)	٠,٤٨	٠,٥٨	٠,٣٠-	٠,١٦	٠,٢٩	٠,١١-	٠,٤-	٠,٢٠	٠,٦	٠,٣-	٠,٧٢
(١٥)	٠,٥٠	٠,٣	٠,٣٣	٠,٢٠-	٠,٥٠	٠,٢٠	٠,٢٩	٠,٦	٠,١٤-	٠,١٢-	٠,٨٦
(١٦)	٠,٦٨	٠,١-	٠,٢-	٠,٢-	٠,٢٩	٠,٢٩-	٠,٧-	٠,٨	٠,٢٠-	٠,١٨-	٠,٩٤
(١٧)	٠,٣٧	٠,٤٧	٠,٥-	٠,٥٤	٠,١٤	٠,٢٦	٠,١٣	٠,٩-	٠,١٩	٠,٢٢-	٠,٨٩
(١٨)	٠,٦٤	٠,٢٢	٠,١٩	٠,٣٧-	٠,٥	٠,١٣-	٠,٤٢-	٠,٤	٠,٦	٠,١٤	٠,٦٩
(١٩)	٠,٣٩	٠,٦٥	٠,٣٠-	٠,٨	٠,١٤	٠,٤٠-	٠,٧-	٠,١٦-	٠,١٥-	٠,٤	٠,٨٧

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	قيم الشيوع
(٢٠)	٠,٣١-	٠,٥٦	٠,١٤	٠,٥-	٠,٢٤-	٠,١٧-	٠,١٣-	٠,٤٠-	٠,٢٩	٠,٣-	٠,٩٧
(٢١)	٠,٥٣	٠,٣	٠,٢٠	٠,٩-	٠,٩	٠,٢٥	٠,٦	٠,٥٢-	٠,٨-	٠,١٥	٠,٩١
(٢٢)	٠,٤٩	٠,٦-	٠,٣٨	٠,١٧	٠,٥٤	٠,٢-	٠,٣٠	٠,٢٧-	٠,٣-	٠,١١	٠,٧٩
(٢٣)	٠,١٦	٠,٦٢	٠,١٧-	٠,٤٣	٠,٥-	٠,١٠-	٠,٣-	٠,١٨-	٠,١	٠,٣٧	٠,٩٦
(٢٤)	٠,٢٥	٠,٣٩-	٠,٧-	٠,٤٩	٠,٣٨	٠,٣٦-	٠,٢١-	٠,٧-	٠,١٠-	٠,٧-	٠,٩٣
(٢٥)	٠,٧٣	٠,٣٠	٠,٢-	٠,١٨	٠,٢٧	٠,٢٠-	٠,١٢	٠,٢١	٠,١١	٠,١١	٠,٩٣
(٢٦)	٠,٤٥	٠,٥٧-	٠,٢-	٠,١٣	٠,١٩	٠,٢٦	٠,٣٦-	٠,٧-	٠,٢٠	٠,١٥	٠,٨٥
(٢٧)	٠,٤٢	٠,٤٩-	٠,١٣	٠,٤٢	٠,٦-	٠,٣٩-	٠,٢-	٠,١٢	٠,١٣	٠,٢٠	٠,٩١
(٢٨)	٠,٤٧	٠,١	٠,١-	٠,١٢	٠,٥٩-	٠,٧	٠,٣٢	٠,٣٢	٠,٩-	٠,٣١	٠,٩٠
(٢٩)	٠,٥٢	٠,٤	٠,١٤	٠,١٠	٠,٩-	٠,٥٢	٠,٢-	٠,٩-	٠,١١	٠,٣٢	٠,٨٥
(٣٠)	٠,٧٣	٠,١٨-	٠,١٩-	٠,٣٤-	٠,١٠-	٠,١٤	٠,٥	٠,٣-	٠,٧-	٠,١٩-	٠,٩٥

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	قيم الشيوع
(٣١)	٠,٧٠	٠,٣-	٠,٢٢-	٤١-	٠,١١-	٠,١٤	٠,١	٠,٢	٠,١٢	٠,٢٧-	٠,٨٨
(٣٢)	٠,٧٢	٠,٥	٠,٢١	٠,٢٤-	٠,٢٢	٠,٦-	٠,١٨-	٠,٦-	٠,١٥	٠,٢٢-	٠,٩٠
(٣٣)	٠,٥٨	٠,٣٠	٠,٥٩-	٠,٩-	٠,٢٢-	٠,١	٠,١١-	٠,١-	٠,٤-	٠,١٢	٠,٩٤
(٣٤)	٠,٣٥	٠,٢٤	٠,٥٣-	٠,١-	٠,٢٥	٠,٣٠	٠,٤-	٠,٣٠	٠,٣١-	٠,٣-	٠,٨٢
(٣٥)	٠,٧٠	٠,١٣-	٠,٢١-	٠,٣٥-	٠,٢٤-	٠,١-	٠,٤	٠,٤-	٠,١٤	٠,٤	٠,٨٣
(٣٦)	٠,٧٠	٠,٢١-	٠,٢١-	٠,٢٦-	٠,٥-	٠,١٣	٠,٥	٠,٦-	٠,٤٥	٠,٤	٠,٨٩
نسبة التباين	٢٥,٤٠	١٥,٤٥	٩,٣٤	٨,٧١	٦,٦١	٥,٠٢	٤,١٣	٤,٠١	٣,٣٩	٣,١١	

ملحق رقم (٥)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس الاتجاه نحو التقنية للعينة المصرية (قطاع حكومي)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٥٠	٠,٩٠	٠,٣٦	٠,١٠	٠,١٣	٠,٤٢	٠,٢٣	٠,٤	٠,١٩	٠,٨	٠,٩	٠,٨٤
(٢)	٠,٤٣	٠,٥٠-	٠,٤٠	٠,٢٥-	٠,٤٧	٠,٤١-	٠,١٢	٠,١١-	٠,٢٤	٠,٦	٠,٨	٠,٨٦
(٣)	٠,٥٠	٠,٢٠	٠,٤٠-	٠,٧٠	٠,١٩	٠,٤٦-	٠,١٤-	٠,٢٧-	٠,١٢	٠,٢١-	٠,١١	٠,٨٧
(٤)	٠,٤٨-	٠,٣١	٠,٢٩	٠,٣٠	٠,٩	٠,٢١	٠,١٥	٠,١٤	٠,٢	٠,١٨	٠,٥٣	٠,٧٦
(٥)	٠,٥٣	٠,٣٤-	٠,٢٠	٠,١٠	٠,٢٤	٠,٣٢	٠,٢٨-	٠,٦	٠,١٣	٠,٤-	٠,٧	٠,٨٠
(٦)	٠,١٣	٠,١٥	٠,٦١	٠,٣٣-	٠,٢٣	٠,١٤-	٠,١٠	٠,١٩	٠,٢٣-	٠,٢٦	٠,٣-	٠,٨٢
(٧)	٠,٤٠	٠,٢٠	٠,٤٤	٠,٥٢	٠,١٢	٠,١٥	٠,١٣	٠,٢١	٠,٤-	٠,٨	٠,١٠	٠,٨٩
(٨)	٠,٥١	٠,٢٤	٠,٣١	٠,٣١	٠,١١-	٠,٢٩-	٠,٢٣-	٠,٢٣	٠,٣	٠,١١	٠,٤	٠,٧٩

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
(٩)	٠,٢٢	٠,٢٠	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,١٩-	٠,٥	٠,١	٠,١٦	٠,١٨	٠,٣٣-	٠,٦-	٠,٨٦
(١٠)	٠,٤٥	٠,٣٦-	٠,٧-	٠,٣٥	٠,١١	٠,٢	٠,٤٠-	٠,٧	٠,٢٨-	٠,٢٨	٠,١٥-	٠,٨٩
(١١)	٠,٣٣	٠,٦٢	٠,٣٠-	٠,١٨	٠,٢٣	٠,١٩	٠,٨	٠,٢٠	٠,١٣	٠,١٦	٠,٩-	٠,٩١
(١٢)	٠,٢٧	٠,١٤-	٠,٤٠	٠,٢	٠,٤٣	٠,٩	٠,١	٠,٣١-	٠,١٠	٠,١٩-	٠,٣٠-	٠,٧٩
(١٣)	٠,٦٨	٠,٢١	٠,٣٦	٠,٢٧	٠,٢٧-	٠,٧-	٠,٧	٠,١٢-	٠,٨	٠,١٣	٠,١٣	٠,٩٤
(١٤)	٠,٥٦	٠,١٨	٠,٤١	٠,٣٢-	٠,٢٥	٠,٣	٠,٧	٠,٢٣-	٠,٦	٠,٢	٠,٧-	٠,٨٦
(١٥)	٠,٥٥	٠,١٢-	٠,٢١	٠,١٧	٠,١٥-	٠,٢٥	٠,١٦	٠,٢٧-	٠,٢٨	٠,٢٥-	٠,٢٣	٠,٧١
(١٦)	٠,٦٧	٠,١٠	٠,١٦-	٠,١٤	٠,٢	٠,٥-	٠,٢٨	٠,١٩	٠,٣٥-	٠,١٩-	٠,٢٢-	٠,٨٠
(١٧)	٠,٤٠	٠,٠٨	٠,٤٧	٠,١٧-	٠,٢١	٠.٣	٠,٥-	٠,١-	٠,٤٤	٠,٣٣	٠,٥	٠,٧١
(١٨)	٠,٦٢	٠,٢٤	٠,١٥	٠,٢	٠,٣٣-	٠,١٦	٠,٢	٠,٧-	٠,٦-	٠,٤٤	٠,٣	٠,٨٥
(١٩)	٠,٤١	٠,٢٦	٠,٤٦	٠,٣١-	٠,١٦	٠,٩	٠,١٢-	٠,٣-	٠,٧	٠,٤١	٠,١١	٠,٩٠

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
(٢٠)	٠,٣٦	٠,٦٢-	٠,٣١	٠,٤٢-	٠,٢٦-	٠,١٤-	٠,٥-	٠,١٥	٠,١٧-	٠,١	٠,١١	٠,٨٨
(٢١)	٠,٤٩	٠,٢	٠,٩-	٠,٥-	٠,٣١-	٠,١١-	٠,٤٥	٠,٢٠	٠,٨	٠,١٢	٠,٢٨	٠,٨٤
(٢٢)	٠,٥١	٠,٢٣-	٠,١	٠,٢٠	٠,١	٠,٢١-	٠,٤	٠,٤٧-	٠,٦	٠,٢٤	٠,٦-	٠,٧٧
(٢٣)	٠,٤١	٠,٦٢-	٢٩	٠,٤٢-	٠,٢١-	٠,١١-	٠,٣	٠,١٣	٠,٢	٠,١٨-	٠,١٥	٠,٨٩
(٢٤)	٠,٣٠	٠,٣٤-	٠,٩	٠,١٨	٠,٤٩	٠,٣٤	٠,١٠	٠,١٣	٠,٣١-	٠,١٠	٠,١٥	٠,٨٠
(٢٥)	٠,٤٠	٠,٥٥	٠,٦	٠,٢٨	٠,٣٨	٠,١٨	٠,١٦	٠,١٦-	٠,٤	٠,١	٠,٩-	٠,٨٢
(٢٦)	٠,٣٩	٠,٣٤-	٠,٣٦-	٠,٣-	٠,٣	٠,٧-	٠,٤٨	٠,٣١	٠,٢٥-	٠,٤	٠,٣-	٠,٨٩
(٢٧)	٠,٥١	٠,٤٦-	٠,١٨-	٠,٣٦	٠,٢٣	٠,٩	٠,٨-	٠,١٤	٠,٣-	٠,٨-	٠,٣٥	٠,٨٦
(٢٨)	٠,١٨	٠,٥٩	٠,٤٧-	٠,٢٦	٠,١٥	٠,٣٧-	٠,١١-	٠,٢١	٠,١٧	٠,٧-	٠,١-	٠,٨٣
(٢٩)	٠,٤٤	٠,٧	١٦,٠-	٠,٧	٠,١٣-	٠,٢٨-	٠,٢٩-	٠,٣٤	٠,٤	٠,٢٧	٠,١٠	٠,٧٨
(٣٠)	٠,٦٣	٠,٥	٠,١٥-	٠,٢٥-	٠,١٩-	٠,٣١	٠,٢٩-	٠,١	٠,١٢-	٠,١٣	٠,٢٨-	٠,٨١

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	قيم الشيوع
(٣١)	٠,٤٥	٠,٥٧	٠,٣٠-	٠,٢	٠,٥-	٠,١٨	٠,٦-	٠,٦	٠,١-	٠,٧	٠,١٠	٠,٨٨
(٣٢)	٠,٧٠	٠,٧	٠,٤	٠,٣	٠,٢٥-	٠,١١	٠,٦	٠,٣١	٠,١	٠,١٦	٠,٨	٠,٧٩
(٣٣)	٠,٥٥	٠,٣٧	٠,٨-	٠,٣٥-	٠,٢٨	٠,٤	٠,٢	٠,٣٦	٠,٤-	٠,١٨	٠,١٦	٠,٧٨
(٣٤)	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,١٤-	٠,٢٢-	٠,٣١	٠,٢٥	٠,٣٢	٠,١٨	٠,١١	٠,١٨-	٠,١٣-	٠,٨٣
(٣٥)	٠,٦١	٠,٢٤	٠,٣٣-	٠,١٩-	٠,٢٨-	٠,٢٦	٠,٢١	٠,٢	٠,١٠	٠,١	٠,٥-	٠,٨٤
(٣٦)	٠,٥٦	٠,٢	٠,٢٩-	٠,٢٩-	٠,٣٢-	٠,٣١	٠,١٢-	٠,٢٠	٠.٣٢	٠,٩	٠,١٨	٠,٧٨
نسبة التباين	٢٣,٣	١٠,٥	٩,٣	٦,٩	٦,٢	٥,١٦	٤,٥	٤,٢	٣,٨	٣,١	٢,٨	

ملحق رقم (٦)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس الاتجاه نحو التقنية للعينة المصرية (قطاع خاص)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٥٣-	٠,٢٧	٠,٦	٠,٣١	٠,٤٨	٠,٢٠	٠,٦	٠,٢٤	٠,١٩	٠,٨٧
(٢)	٠,٢٩	٠,٣	٠,٥	٠,٥	٠,٤٨-	٠,٨-	٠,٣٣	٠,٨	٠,١٨-	٠,٧٥
(٣)	٠,٥٣	٠,٢٩-	٠,٢٥	٠,٢٢-	٠,٤٧-	٠,٢-	٠,٣٥	٠,١٧	٠,٧-	٠,٨٤
(٤)	٠,٤-	٠,٣٩	٠,١٢-	٠,١٣	٠,٢١	٠,٤٠	٠,١١	٠,٢٨	٠,١٥	٠,٧٨
(٥)	٠,٤٨	٠,٤٩-	٠,٣٢	٠,١٠	٠,٣٩	٠,٨	٠,١٩	٠,٤	٠,١٣-	٠,٨١
(٦)	٠,١٢	٠,٨١	٠,٣٤	٠,٨	٠,٧	٠,٣-	٠,١١-	٠,٩-	٠,٧-	٠,٥٧
(٧)	٠,٤٩	٠,٢٧	٠,١٨	٠,٥٢	٠,١٢-	٠,٢١-	٠,٢٢-	٠,٣٦	٠,١٤-	٠,٧٨
(٨)	٠,٤٧	٠,٣٦	٠,١٣-	٠,٤٩	٠,١-	٠,١٩-	٠,١٠-	٠,٢٥	٠,٢٤-	٠,٨٠

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٩)	٠,٢٦	٠,٣٨	٠,٤١-	٠,٥٤	٠,١٨	٠,١١	٠,١٩	٠,٢٣-	٠,١٨-	٠,٨١
(١٠)	٠,٤٢	٠,٤٦-	٠,٣٦	٠,٢٥	٠,١١	٠,٥-	٠,١	٠,٣-	٠,١٧	٠,٧٢
(١١)	٠,٤٠	٠,٦٢-	٠,٤٤	٠,٢٨	٠,٢١	٠,١١-	٠,٧-	٠,١٣-	٠,٦	٠,٨٠
(١٢)	٠,١٦	٠,٢٧	٠,٥٤	٠,٢٧	٠,٢١	٠,٧	٠,١٩-	٠,٣٦-	٠,٣١-	٠,٨٨
(١٣)	٠,٧٠	٠,٣٤	٠,٢٩-	٠,٣٠	٠,١٤	٠,٨	٠,٣٠	٠,٧	٠,١٤	٠,٩٢
(١٤)	٠,٣٧	٠,٦١	٠,٢٩	٠,٢٦-	٠,١٠	٠,١٦	٠,١٢	٠,١١-	٠.٣٤	٠,٧٢
(١٥)	٠,٧١	٠,١٤	٠,٢٩-	٠,١٠	٠,١٦	٠,٣	٠,١٣	٠,٢٠-	٠,٢-	٠,٨٢
(١٦)	٠,٧٧	٠,١	٠,١١-	٠,٣٣-	٠,٦-	٠,١٧	٠,٧-	٠,١٨	٠,٧-	٠,٩١
(١٧)	٠,٢٦	٠,٥١	٠,٤٢	٠,٣٩	٠,٩	٠,٨-	٠,٨	٠,٤	٠,١٠	٠,٨٨
(١٨)	٠,٦٢	٠,٣٣	٠,٤٩-	٠,١٢-	٠,٦	٠,٢٧-	٠,١٣-	٠,٤-	٠,٧	٠,٧١
(١٩)	٠,٢١	٠,٧٣	٠,١٠	٠,٣٨-	٠,١٢	٠,٢٧-	٠,١٩-	٠,٧	٠,١٥	٠,٨٦

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٢٠)	٠,٢٨-	٠,٥٥	٠,٣	٠,٣-	٠,٥٢-	٠,٤٢-	٠,١٩	٠,٦	٠,٣-	٠,٩٣
(٢١)	٠,٦٠	٠,١٠	٠,٣٥-	٠,١٩	٠,٢٣-	٠,٨٠-	٠,٤٠-	٠,٢٧-	٠,٣	٠,٨٣
(٢٢)	٠,٧٨	٠,٤-	٠,٥	٠,١١	٠,١٩-	٠,٢	٠,١	٠,١٤-	٠,٢٨	٠,٨٢
(٢٣)	٠,٢٠	٠,٦٠	٠,٥٨	٠,٨-	٠,٢٢-	٠,٤	٠,١٦-	٠,١٨-	٠,١٣	٠,٩٣
(٢٤)	٠,٤١	٠,١٥-	٠,٥٩	٠,٥	٠,٤٢	٠,٣-	٠,١١-	٠,١٨	٠,١٥-	٠,٨٨
(٢٥)	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,١٣	٠,٤-	٠,٩	٠,١٩	٠,١٩	٠,٣	٠,٣٢	٠,٩١
(٢٦)	٠,٣٩	٠,٥٥-	٠,١٤	٠,٢-	٠,٢١-	٠,٤٢	٠,٣٧-	٠,٩-	٠,١٩	٠,٨٩
(٢٧)	٠,٥٦	٤٩-	٠,٣٧	٠,١٢	٠,١٤	٠,٤	٠,٣	٠,٢٨	٠,٢٠	٠,٨٥
(٢٨)	٠,٣١	٠,٢١-	٠,١١	٠,٢٥	٠,٦٠-	٠,٢٩	٠,٢٨	٠,١٩-	٠,١٧-	٠,٩٣
(٢٩)	٠,٣٩	٠,٥-	٠,٥-	٠,٤١	٠,٤٠-	٠,١٨	٠,٤٦-	٠,١٣	٠,١٤	٠,٨٥
(٣٠)	٠,٥٧	٠,١٣-	٠,١٦-	٠,٣٠-	٠,٢٩	٠,٤٦-	٠,٩-	١٨-	٠,٤	٠,٨٧

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٣١)	٠,٣	٠,٢-	٠,١٤-	٠,٣٠-	٠,١	٠,٨	٠,١٣-	٠,٥٢	٠,٢٤-	٠,٨٠
(٣٢)	٠,٧٩	٠,١٤	٠,٢٨-	٠,١١	٠,٢	٠,١٥	٠,١٣	٠,٨-	٠,٤-	٠,٩١
(٣٣)	٠,٤٤	٠,٣٦	٠,٣٠	٠,٤٤-	٠,١٣-	٠,١٦	٠,٢٣-	٠,١٣	٠,٢٠-	٠,٨٩
(٣٤)	٠,٣٣	٠,٢٦	٠,١٣	٠,٢٨-	٠,٣٧	٠,٤٠	٠,٨	٠,١٦-	٠,٤٧-	٠,٧٣
(٣٥)	٠,٧٦	٠,١٢-	٠,٢٥-	٠,٢٩-	٠,١٥	٠,١٧-	٠,١٧	٠,٨-	٠,٣-	٠,٨٢
(٣٦)	٠,٧٩	١٧٤-	٠,٢١-	٠,١٥-	٠,٧	٠,٦	٠,١٤	٠,١	٠,١٧	٠,٨٩
نسبة التباين	٢٦,٨	١٥,٤	٩,٧٩	٧,٥٦	٧,٢٧	٥,٠٠	٤,١٥	٣,٨٧	٣,٥١	

ملحق رقم (٧)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس التوافق المهنى للعينة السعودية (قطاع حكومى)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٥٤	٠,٥٩-	٠.١٥-	٠,٤-	٠,١٢	٠,٣٧	٠,١	٠,١١-	٠,٤	٠,٨٦
(٢)	٠,١٤	٠,٣٨-	٠,٦٨	٠,٤-	٠,١١	٠,٤-	٠,٤٧	٠,٧-	٠,١٨-	٠,٧٧
(٣)	٠,٦٠	٠,٢٠	٠,٤٧-	٠,١٤-	٠,١٨-	٠,٩-	٠,٣٢	٠,٢٥-	٠,١٧	٠,٨٥
(٤)	٠,٥٤	٠,١٨	٠,٥٥	٠,١٦-	٠,٢٤-	٠,٢٨-	٠,٣٢	٠,٧-	٠,١٩-	٠,٨٨
(٥)	٠,٥٥	٠,١	٠,١٠	٠,٢٤-	٠,١٩	٠,١٩	٠,٥٠-	٠.١٦-	٠,١١	٠,٨٩
(٦)	٠,٧٢	٠,٩-	٠,١١-	٠,٢٧	٠,٢٢-	٠,١٥	٠,٨	٠,٢١-	٠,٢٥-	٠,٨٧
(٧)	٠,٤٦	٠,٥٣-	٠,١٣	٠,٦	٠,٥٤	٠,٢٢	٠,٤-	٠,١-	٠,٥	٠,٨٩
(٨)	٠,٦٥	٠,٢١-	٣٠-	٠,٣-	٠,٦-	٠,١٨	٠,٢٧	٠,٣٨	٠,٣-	٠,٨٥

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٩)	٠,١٣	٠,٢٨	٠,٢	٠,٦١	٠,١٢	٠,١٨-	٠,١٠-	٠,٤٨	٠,٨	٠,٧٩
(١٠)	٠,٢٥	٠,٤٠-	٠.٢٧-	٠,٣٧-	٠,٥٠	٠,٣٩-	٠,١٥٦	٠,٧-	٠,٩	٠,٨٩
(١١)	٠,٧٢	٠,١٢	٠,٢-	٠,٣٦-	٠,٩	٠,٢٣-	٠,١٥-	٠,١٠	٠,١١-	٠,٨٢
(١٢)	٠,٣٢	٠,٥٨-	٠,١	٠,٣٨	٠,٣٤	٠,١-	٠,٣٧	٠,١٨-	٠,٩-	٠,٨٦
(١٣)	٠,٥٦	٠,٩-	٠,٨	٠,٢-	٠,٣-	٠,٢٥	٠,٢٤	٠,٢٠	٠,٥٦	٠,٨٦
(١٤)	٠,٥٢	٠,٦١-	٠,٦	٠,٣	٠,٣٤-	٠,٢١-	٠,٤	٠,١٠	٠,١٣٠	٠,٨١
(١٥)	٠,٥٧	٠,٤٢	٠,٣٣	٠,١٣-	٠,٢٠-	٠,٧	٠,٢٥-	٠,٢٦-	٠,٣	٠,٨٥
(١٦)	٠,٤٩	٠,١٠	٠,١٩	٠,٥٠-	٠,٣٣-	٠,١٧	٠,١٠-	٠,١٠	٠,٢٩	٠,٧٣
(١٧)	٠,٦٢	٠,٣٥-	٠,١٢	٠,٧	٠,١٣	٠,٢٣-	٠,٣٥-	٠,١٧	٣٧-	٠,٨٨
(١٨)	٠,٦٥	٠,٩-	٠,١٧	٠,٢-	٠,٥٥-	٠,١٨	٠,١٠-	٠,١٢	٠,٢	٠,٨٤
(١٩)	٠,٦٩	٠.٢٢-	٠,٢٢-	٠,٨-	٠,٢٧-	٠,٣٥-	٠,١٤	٠,٣	١١-	٠,٩٢
(٢٠)	٠,٣٧	٠,٦٣	٠,٣٤	٠,٦	٠,٧-	٠,٣٢	٠,٢٥	٠,١-	٠,٤٠	٠,٩٢

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٢١)	٠,٤٠	٠,٥٠-	٠,٩-	٠,٢٣	٠,١-	٠,٥١	٠,٢٦	٠,١١-	٠,٢-	٠,٧٥
(٢٢)	٠,١٥	٠,٢٤	٠,٣٦-	٠,٢٤	٠,٤٥	٠,٥٢	٠,١٦	٠,٢١	٠,٩	٠,٨٣
(٢٣)	٠,٣٣	٠,٤٣	٠,٢٦-	٠,٢٦	٠,٤١	٠,٨-	٠,٥-	٠,٨	٠,٢٦	٠,٨٤
(٢٤)	٠,٦٤	٠,٦٠	٠,٣	٠,١٠	٠,٧	٠,١٧-	٠,٥	٠,٨-	٠,١-	٠,٨٧
(٢٥)	٠,٦٩	٠,١٧	٠,٢٢	٠,٤٣	٠,٢-	٠,١٠-	٠,٩-	٠,١٦	٠,١٠	٠,٨٥
(٢٦)	٠,٥٠	٠,١٤	٠,٦٤-	٠,١٠-	٠,١	٠,١	٠,٢٤-	٠,١-	٠,٢٩-	٠,٦٩
(٢٧)	٠,١٤	٠,١٦	٠,٥-	٠,٦٦-	٠,١٢	٠,٣١	٠,١٨-	٠,٣٧	٠,٤-	٠,٧٢
(٢٨)	٠,٥١	٠,٢٣	٠,٥٧	٠,٧	٠,٩	٠,٥	٠,٩	٠,٣٦	٠,٢٤-	٠,٨٦
(٢٩)	٠,٤٢	٠,٥١	٠,٤٠	٠,١	٠,٢	٠,١٠	٠,٢٠	٠,٤١-	٠,١٨	٠,٨١
(٣٠)	٠,٥٢	٠,٢١	٠,٤	٠,٢٦	٠,٤٠	٠,٨-	٠,٢٣-	٠,٢٨-	٠,١٠	٠,٧٧
نسبة التباين	٢٦,٦٠	١٣,٣٦	٩,٣٠	٧,٢٨	٧,١٨	٥٠,٩٥	٥,٥٤	٤,٦١	٣,٥٩	

ملحق رقم (٨)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس التوافق المهنى للعينة السعودية (قطاع خاص)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٥٣	٠,٤٥-	٠,٥٢-	٠,١٤-	٠,٧	٠,٢٢-	٠,٣	٠,١٣	٠,٨٦
(٢)	٠,٦٢	٠,٣٠	٠,٢	٠,٥٠	٠,١٥	٠,٣-	٠,٥	٠,٢	٠,٩٧
(٣)	٠,٧٥	٠,١٦	٠,٣٧	٠,٢-	٠,١٠-	٠,١٠	٠,٢٣-	٠,٢١	٠,٩٤
(٤)	٠,٣١	٠,٢٤-	٠,٧٣	٠,٢١-	٠,١٠-	٠,١٦	٠,٦	٠,٣٣	٠,٩٧
(٥)	٠,٦٤	٠,١٤	٠,٤	٠,٤٦	٠,٢٤	٠,٣٤-	٠,٢٤-	٠,١-	٠,٩٣
(٦)	٠,٧٥	٠,٢٧-	٠,٢٠-	٠,٢٦-	٠,١١	٠,١٥	٠,٢٦-	٠,١٠	٠,٨٧
(٧)	٠,٧١	٠,٣٠-	٠,٤٧-	٠,٢٣	٠,١١	٠,٥-	٠,٣-	٠,٦-	٠,٨٥
(٨)	٠,٦٧	٠,٣٤-	٠,٢٩-	٠,٢٣-	٠,٨	٠,٢١	٠,١٣-	٠,٢٧	٠,٧٩

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	قيم الشيوع
(٩)	٠,١٤	٠,٥١	٠,١٨-	٠,٢٣	٠,٤٣-	٠,٤٥	٠,١٦-	٠,٤	٠,٧٠
(١٠)	٠,٦١	٠,٨-	٠,١٣-	٠,٥٥	٠,٢٥-	٠,٢٨-	٠,١٥	٠,٧	٠,٩٣
(١١)	٠,٦١	٠,٥٢-	٠,٣٠	٠,١-	٠,٢٢-	٠,٨-	٠,٢-	٠,١٦-	٠,٨٥
(١٢)	٠,٢٤	٠,٢٤	٠,٥-	٠,٢٧-	٠,٤٨	٠,٤٤-	٠,٤٥	٠,١٦	٠,٩١
(١٣)	٠,٦٤	٠,٢٣	٠,٦-	٠,١-	٠,٢٢	٠,٣٧	٠,٣٤	٠,٣٧-	٠,٩٥
(١٤)	٠,٧١	٠,٢٤	٠,٢٢	٠,٦-	٠,١٠	٠,٣٤	٠,٩-	٠,٢٣	٠,٨٧
(١٥)	٠,٦٤	٠,١٩	٠,٢٧	٠,٧	٠,٢٣-	٠,٢٥-	٠,٣١-	٠,٣١-	٠,٨٦
(١٦)	٠,٣٢	٠,٣٠	٠,٢٨	٠,٤٩-	٠,٢٥	٠,٥-	٠,٢٠-	٠,٣١-	٠,٩٤
(١٧)	٠,٤٠	٠,٤٩-	٠,٤	٠,١٧	٠,٢٠	٠,٣٤	٠,٤٩	٢٠-	٠,٨٧
(١٨)	٠,١٣	٠,٤٩-	٠,٥٨	٠,٢٦	٠,٣٧	٠,٢	٠,١٥-	٠,٨-	٠,٨٦
(١٩)	٠,٤٧	٠,٤٢-	٠,٤٨	٠,٣٦	٠,١٧-	٠,١١	٠,٢٤	٠,٢٢	٠,٨٤
(٢٠)	٠,٦٥	٠,٥	٠,٤-	٠,٦١-	٠,٥-	٠,١-	٠,١٣	٠,٢-	٠,٩٥

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	قيم الشيوع
(٢١)	٠,٥٥	٠,٣٦	٠,٢١	٠,١	٠,٤٩	٠,٩-	٠,٢	٠,١	٠,٩٢
(٢٢)	٠,٣٨	٠,٥١	٠,٣٤-	٠,٢٠	٠,٤٣	٠,٢٤	٠,٤-	٠,٣	٠,٩٢
(٢٣)	٠.٣٦	٠,٣٧	٠,٩-	٠,٢٦-	٠,٢٦-	٠,٣٣-	٠,٢٢	٠,٥١	٠,٧٤
(٢٤)	٠,٧٧	٠,٢٢	٠,٢٣	٠,٢٢-	٠,٣٢-	٠,٨-	٠,٤-	٠,٥	٠,٩٦
(٢٥)	٠,٧٦	٠,١٠	٠,٢-	٠,٢-	٠,٢-	٠,٨	٠,٣١	٠,١-	٠,٨٠
(٢٦)	٠,٦١	٠,١٧-	٠,٣٢-	٠,٦٩-	٠,١٩-	٠,١-	٠,٢٥-	٠,٢٧	٠,٩٣
(٢٧)	٠,٥٥	٠,٤٧-	٠,١١-	٠,١٧-	٠,٣-	٠,٢٥-	٠,١٤-	٠,٢٤	٠,٨٣
(٢٨)	٠,٧٩	٠,٩-	٠,٣٧-	٠,٣-	٠,١٠-	٠,٢١	٠,٦-	١١-	٠,٨٨
(٢٩)	٠,٨٢	٠,٢٥	٠,١٣	٠,٣	٠,٥	٠,٩-	٠,١	٠,١٧-	٠,٩٤
(٣٠)	٠,٥٧	٠,٢٤	٠,١	٠,٢٧	٠,٤٥-	٠,١٠-	٠,٢١	٠,٢٢-	٠,٧٥
نسبة التباين	٣٥,٠١	١٠,٧٧	٩,١٣	٧,٩٦	٦,٧٠	٥,٢٠	٤,٥٩	٤,٤٣	

ملحق رقم (٩)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس التوافق المهنى للعينة المصرية (قطاع حكومى)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٥٦	٠,٤١-	٠,٢٩	٠,٤٠-	٧-	٠,١٢-	٠,٨-	٠,٣	٠,٢٥-	٠,٨٩
(٢)	٠,٣٦	٠,١٢-	٠,٤٤	٠,٥٧	٠,٢٧-	٠,١٧-	٠,١٥-	٠,١١-	٠,٨	٠,٩١
(٣)	٠,٦٥	٠,٢٠	٠,٣٠-	٠,١-	٠,٢٥	٠,٢٢	٠,٢٤-	٠,٢٠-	٠,٢	٠,٨٠
(٤)	٠,٤١	٠,١٠-	٠,٧٢-	٠,١-	٠,٣١	٠,٤	٠,٦-	٠,٢٠-	٠,١٥	٠,٨٣
(٥)	٠,٦٣	٠,٢-	٠,٦	٠,٩	٠,٥-	٠,٤٤	٠,٢١-	٠,٤٢	٠,٤-	٠,٨٧
(٦)	٠,٧٣	٠,٩-	٠,١٢	٠,١٩-	٠,١١	٠,٢٤-	٠,١٤-	٠,٩	٠,٥	٠,٧٤
(٧)	٠,٧١	٠,٣١-	٠,٤١-	٠,٢٥-	٠,١٥-	٠,١٢	٠,١-	٠,٩	٠,٣-	٠,٩٣
(٨)	٠,٦١	٠,٢٥-	٠,٨	٠,٣٩-	٠,٣	٠,٢١-	٠,٣-	٠,١٥-	٠,٨	٠,٧٧

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٩)	٠,١	٠,٥٠	٠,٢٥	٠,٢-	٠,١٥	٠,٧	٠,٤٦	٠,٢	٠,٣٣	٠,٧٨
(١٠)	٠,٤٨	٠,٣٣-	٠,٢٣	٠,٢٣	٠.٢٣-	٠,٤٣	٠,٤	٠,٣٤-	٠,٢٨-	٠,٨٥
(١١)	٠,٦٧	٠,٢٥-	٠,٣٩-	٠,١-	٠,٢٢-	٠,٣	٠,٢٦	٠,١	٠,١٠-	٠,٨٨
(١٢)	٠,٢٦	٠١٩-	٠,٣١	٠,١٨	٠,٦٠	٠,٣١-	٠,٢-	٠,٢٨	٠,٢٨	٠,٨٦
(١٣)	٠,٥٩	٠,٧	٠,١٤	٠,١٣	٠,١٠	٠,١٤-	٠,٦	٠,٣٩-	٠,٢٠	٠,٨٥
(١٤)	٠,٦٠	٠,٢١-	٠,١٨	٠,٣٣	٠,٣٣	٠,٩-	٠,٣-	٠,٢٢-	٠,٣	٠,٨٢
(١٥)	٠,٦٠	٠,٢	٠,١٦-	٠,٢٧	٠,١٧-	٠,٤	٠,٣-	٠,٢٥	٠,١١-	٠,٧٥
(١٦)	٠,٣٥	٠,٧	٠,١٦-	٠,٣٣	٠,١٢-	٠,٣١-	٠,٣٢-	٠,١٢	٠,١٣-	٠,٨٣
(١٧)	٠,٥١	٠,٤٩-	٠,٣	٠,٢	٠,١	٠,١٦-	٠,٤٢	٠,١٣	٠,٢١	٠,٧٩
(١٨)	٠,٣٣	٠,٣٤-	٠,٤٣-	٠,٢٩	٠,١	٠,٤-	٠,٣-	٠,٣٩	٠,٢٧	٠,٨٦
(١٩)	٠,٦١	٠,٤١-	٠,٣٣-	٠.١١	٠,١٤	٠,٢٤	٠,٢٥	٠,١٥-	٠,٣	٠,٨٧
(٢٠)	٠,٤٧	٠,٤٩	٠,١٠-	٠,٤-	٠,٢٨-	٠,٤٧-	٠,٢١-	٠,١٣-	٠,٣	٠,٩٠

المتغيرات / العوامل	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	قيم الشيوع
(٢١)	٠,٥٦	٠,٧-	٠,٢٢	٠,١١	٠,٣٢	٠,٣	٠,٤٣-	٠,١-	٠,٢٤	٠,٨٥
(٢٢)	٠,٣٠	٠,٣٨	٠,٢٤	٠,٣٢-	٠,٩	٠,٣١	٠,٢٤-	٠,٦	٠,٣٧	٠,٨٢
(٢٣)	٠,٣٤	٠,٥٥	٠,٩-	٠,٢٠-	٠,٣٠	٠,٧	٠,٢-	٠,٩-	٠,٣٩-	٠,٨٤
(٢٤)	٠,٧١	٠,٥٤	٠,٢٣-	٠,٨	٠,٤-	٠,٩-	٠,٩	٠,٧-	٠,١١-	٠,٩٥
(٢٥)	٠,٦٥	٠,٢٨	٠,١٣	٠,١٣	٠,١٤	٠,٣٥-	٣٢	٠,٥	٠,١١-	٠,٨٧
(٢٦)	٠,٥٩	٠,٢-	٠,٩-	٠,٥٦-	٠,١٠	٠,١٩	٠,٣	٠,١٨	٠,١	٠,٨٦
(٢٧)	٠,٤٢	٠,٢٠-	٠,٢٥-	٠,٣٥-	٠,٥٠-	٠,١١-	٠,١٣-	٠,٥-	٠,١٠-	٠,٨١
(٢٨)	٠,٦٥	٠,١٥	٠,٢٠	٠,٢-	٠,٤٥-	٠,٢٤-	٠,١٨	٠,٨	٠,٢١	٠,٨٧
(٢٩)	٠,٦٢	٠,٤٦	٠,٤-	٠,٢١	٠,٢٤-	٠,١١	٠,٧-	٠,١٢	٠,٨	٠,٨٨
(٣٠)	٠,٥٥	٠,٣٥	٠,١١	٠,١	٠,٨	٠,٢٦	٠,٤٠	٠,١٢	٠,١٨-	٠,٧٢
نسبة التباين	٢٩,٨٢	١٠,٤٦	٧,٤٠	٦,٧٥	٦,٠٤	٥,٢٣	٤,٨١	٣,٧٠	٣,٥٦	

ملحق رقم (١٠)

مصفوفة العوامل قبل التدوير

لمقياس التوافق المهنى للعينة المصرية (قطاع خاص)

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	قيم الشيوع
عبارة رقم (١)	٠,٥٩	-٠,٤٠	-٠,٥٣	٠,١١	٠,١٤	-٠,١٨	-٠,٨	-٠,١٤	٠,٨٤
(٢)	٠,٦٠	٠,٣١	٠,١٤	-٠,٣٩	-٠,٣	٠,٤٦	٠,٨	-٠,٢٤	٠,٩١
(٣)	٠,٧٠	٠,٢٥	٠,٢٠	-٠.١٢	-٠,٧	-٠,٤	٠,٦	٠,١٣	٠,٨٩
(٤)	٠,٣٤	-٠,٣١	٠,٦٢	٠,١٢	-٠,٢٧	-٠,٢٩	٠,٢٠	-٠,٣	٠,٩٦
(٥)	٠,٧١	٠,٤	٠,١٣	-٠,٤٢	٠,٣٠	٠,٣	٠,٢١	-٠,١٤	٠,٧٤
(٦)	٠,٧٣	-٠,١٥	-٠,٣٣	٠,١٥	-٠,١	-٠,١٧	٠,٦	-٠,٧	٠,٨١
(٧)	٠,٨٤	-٠,٢٤	-٠,٣٧	-٠,١١	٠,١	-٠,٧	-٠,٢	-٠,٤	٠,٨٦
(٨)	٠,٥٩	-٠,٣٦	-٠,٤٧	٠,١٦	٠,١٤	-٠,١	-٠,٢	-٠,٢	٠,٨٣

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	قيم الشيوع
(٩)	٠,١٢-	٠,٦٣	٠,٢٠-	٠,٣٧-	٠,١٧٤	٠,١٦-	٠,٢٥-	٠,٣٨-	٠,٧٧
(١٠)	٠,٨١	٠,٧-	٠,٣-	٠,٣٧-	٠,١٥	٠,١٣-	٠,٣-	٠,١-	٠,٨٩
(١١)	٠,٦٥	٠,٥٥-	٠,١٢	٠,٩-	٠,١٠-	٠,٢	٠,٣٣	٠,١٠-	٠,٧٧
(١٢)	٠,٢٦	٠,٢	٠,١٥	٠,٥٠	٠,٦٦	٠,٩-	٠,١١-	٠,٢٢-	٠,٨٩
(١٣)	٠,٦١	٠,١٧	٠,٨	٠,٢٩	٠,١	٠,١٧	٠,٥	٠,٥٦	٠,٨٣
(١٤)	٠,٧٣	٠,١٢	٠,٢٣	٠,١٣	٠,١٤	٠,٢١-	٠,١٣-	٠,٣٣	٠,٨٤
(١٥)	٠,٦٢	٠,٢٧	٠,٢٢	٠,٣١-	٠,١٤-	٠,٢٤-	٠,٢٣-	٠,١-	٠,٨٢
(١٦)	٠,٣٩	٠,١٠	٠,٣٣	٠,٥٠	٠,٣٤	٠,٤١	٠,٩	٠,٩	٠,٨٠
(١٧)	٠,٤٣	٠,٦٣-	٠,٥	٠,٦	٠,٩	٠,٣٥٢	٠,٥-	٠,٢٤	٠,٨٧
(١٨)	٠,٢٣	٠,٦١-	٠,٥٧	٠,٢٢-	٠,٤-	٠,٦٣	٠,٧	٠,١٤-	٠,٨٣
(١٩)	٠,٦٠	٠,٥٢-	٠,٤٣	٠,١٧-	٠,٨-	٠,٢-	٠,١١-	٠,٧	٠,٨٣
(٢٠)	٠,٤٢	٠,٢٦	٠,١١-	٠,٥١	٠,٦٠-	٠,٩	٠,٩	٠,١-	٠,٨٣

العوامل / المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	قيم الشيوع
(٢١)	٠,٦٩	٠,١٦	٠,٣٦	٠,٧	٠,١٣	٠,٩-	٠,٤١	٠,١٢	٠,٨٣
(٢٢)	٠,٤١	٠,٤٥	٠,١٦-	٠,١٨-	٠,١٤	٠,١٥	٠,٥٨	٠,١-	٠,٨٤
(٢٣)	٠,٤٣	٠,٥٢	٠,٦	٠,٤٠	٠,٤-	٠,٣٣-	٠,٥	٠,٣٢-	٠,٧٠
(٢٤)	٠,٧٦	٠,٤٦	٠,١٩	٠,١٢	٠,٢٢-	٠,٧-	٠,١٦-	٠,١٢-	٠,٨٣
(٢٥)	٠,٦٤	٠,١٩	٠,٢-	٠,٤٣	٠,٨	٠,٢٦	٠,٣٦-	٠,١٢-	٠,٨٠
(٢٦)	٠,٦٨	٠,١١-	٠,٤٥-	٠,١٣-	٠,٢٥	٠,٩-	٠,٢٨	٠,١-	٠,٨٥
(٢٧)	٠,٦٢	٠,٤٥-	٠,٢٠-	٠,٦	٠,٣٥-	٠,٧-	٠,١٢	٠,١٦	٠,٧٨
(٢٨)	٠,٦٥	٠,٢	٠,٤٢-	٠,٣-	٠,٤٠-	٠,٣٠	٠,١	٠,٧	٠,٨٨
(٢٩)	٠,٦٤	٠,٤٥	٠,٤	٠,١٥-	٠,٢٥-	٠,٣٥	٠,٣-	١٧-	٠,٨٧
(٣٠)	٠,٦١	٠,٣٦	٠,٢-	٠,٢٢-	٠,١٥	٠,١٠	٠,٣٥-	٠,٣	٠,٧١
نسبة التباين	٣٦,٠٩	١٣,١٧	٩,٠١	٧,٧٠	٦,٠٣	٥,٠٠	٤,٣٣	٣,٦١	

ملحق رقم (١١)

الجهات التي سحبت منها العينة السعودية

أولا: القطاع الحكومي:

١- وزارة التخطيط.

٢- مؤسسة النقد العربي السعودي.

٣- مستشفى الملك خالد الجامعي.

٤- جامعة الملك سعود.

٥- مركز المعلومات الوطني بوازرة الداخلية.

٦- رئاسة الحرس الوطني.

٧- وزارة الإعلام.

٨- مصلحة الجمارك.

٩- إدارة التعليم بمنطقة الرياض.

١٠- مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

١١- وزارة الخدمة المدنية.

١٢- إدارة الخدمات الطبية بالقوات المسلحة.

١٣- هيئة المواصفات والمقاييس.

١٤- الشئون الصحية بمنطقة الرياض.

ثانيا: القطاع الخاص:

١- شركة الاتصالات السعودية.

٢- البنك السعودى الأمريكى (الإدارة العامة).

٣- الشركة العربية السعودية للصناعات الأساسية (سابك).

٤- مستشفى دله.

٥- مؤسسة بيت الرياض للتقنية (الجريسى).

٦- مؤسسة اليمامة الصحفية.

٧- الشركة الوطنية للتأمين التعاونى.

٨- البنك العربى الوطنى (الحاسب الآلى).

٩- شركة الغاز والتصنيع.

١٠- شركة أرامكو السعودية.

١١- شركة أسمنت اليمامة.

١٢- شركة كهرباء الوسطى.

١٣- تهامة للإعلان.

ملحق رقم (١٢)

الجهات التي سحبت منها العينة المصرية

أولا: القطاع الحكومي:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - ش صلاح سالم - مدينة نصر.

٢- اتحاد الإذاعة والتليفزيون - ماسبيرو - كورنيش النيل.

٣- الجهاز المركزي للمحاسبات - ٦ش طريق النصر - مدينة نصر.

٤- الاتحاد العام للغرف التجارية- مبنى غرفة القاهرة التجارية- باب اللوق.

٥- مستشفى أحمد ماهر الحكومي - ١٢ ش البراموني - عابدين.

٦- الجهاز التنفيذي لمترو الأنفاق - ٥٦ش رياض - المهندسين.

٧- سنترال مصر الجديدة - شارع جسر السويس - مصر الجديدة.

٨- البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي - ١١٠ش القصر العيني.

٩- شركة مصر للطيران - ٦ش عدلي القاهرة.

١٠- التأمينات الاجتماعية - ٣ش الألفي - وسط البلد.

١١- البنك المركزي المصري - ٣١ش قصر النيل - وسط البلد.

١٢- مركز البحوث المائية - تقسيم ترعة الإسماعيلية - شبرا المظلات.

١٣- الإدارة المحلية لإدارة الإعلام ومركز المعلومات - مبنى الإصلاح الزراعي- الدقي.

ثانيا: القطاع الخاص:

١- بنك مصر الدولى - ١٤ شارع الألفى - القاهرة.

٢- شركة بترول خليج السويس - شارع فلسطين - المعادى الجديدة.

٣- شركة إل جى للإلكترونيات - ١٥١ شارع إسماعيل محمود - الزمالك.

٤- شركة موبينيل لخدمات التليفون المحمول- ١٢٨ش كورنيش النيل- الدقى

٥- مستشفى السلام الدولى -٣ش سوريا - المهندسين.

٦- شركة سيارات أبو غالى - ٥٣ش الظاهر - رمسيس.

٧- شركة النساجون الشرقيون - ٥ش ٢٦ يوليو - سور نادى الزمالك.

٨- بنك المهندسين - ٣٠ش رمسيس.

٩- شركة سيناء للطيران - ١٢ش قصر النيل - وسط البلد.

١٠- شركة تويوتا إيجيبت - سور نادى الترسانة - المهندسين.

١١- شركى بيبسى كولا العالمية - ١٧ش بورسعيد - المعادى.

١٢- شركة سيراميكا كليوباترا جروب - ٣٦ش البطل أحمد عبد العزيز- المهندسين.

١٣- البنك العربى - ٥٠ش جزيرة العرب - المهندسين.

١٤- فندق شيراتون القاهرة - ميدان كوبرى الجلاء - الجيزة.

ملخص الدراسة

العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهني لدى العاملين في القطاع الحكومي والقطاع الخاص

" دراسة عبر حضارية "

رسالة دكتوراه

إعداد / إبراهيم مهنا المهنا

تقوم الدراسة الحالية استجابة لعدد من الاعتبارات القاضية بضرورة وضع العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية الحديثة والتوافق المهنى .

ومن أهم هذه الاعتبارات ، أن الدراسات السابقة لم تنته إلى صورة متسقة عن طبيعة هذه العلاقة وحدودها ..

وإذا ما أضفنا إلى هذا الاعتبار اعتباراً آخر وهو الامتداد بهذه العلاقة إلى حيزّ القطاع الحكومى فى مقابل القطاع الخاص ، والامتداد بهذه العلاقة أيضاً إلى دائرة المقارنة الحضارية ممثلة فى هذه الدراسة بمصر مقارنة بالسعودية ، هذا بالإضافة إلى تضمين عامل العمر والدخل كمتغيرات معدلة، تبدو الضرورة ملحة إلى استجلاء اتجاه العلاقة القائمة بين متغيرى الدراسة الأساسيين وحدودهما.

ولإخضاع هذه الدراسة قام الباحث بتطبيق مقاييس من إعداده وهما الاتجاه نحو التقنية الحديثة ومقياس التوافق المهنى بعد تبيين صلاحيتهما السيكوميترية من ثبات وصدق ، على أربع مجموعات من خريجى الجامعات المختلفة نظرية وعلمية من العاملين فى مجالات مهنية مختلفة، سعوديين ومصريين، قطاع حكومى وقطاع خاص قوام كل مجموعة ١٠٠ فرد هاك بيانها:

العينة	المجال	العدد	متوسط العمر	انحراف معيارى
سعوديون	قطاع حكومى	١٠٠	٣٣٠,٠٣	٦,٩٧
سعوديون	قطاع خاص	١٠٠	٣١,٨٩	٧,٤٧
مصريون	قطاع حكومى	١٠٠	٣٦,٧٢	٢٩,٧٠
مصريون	قطاع خاص	١٠٠	٢٩,٧٠	٦,٣٦

وبتحليل بيانات الدراسة المستمدة من المجموعات الأربع من خلال عدد من الإجراءات الإحصائية، تحليل التباين والفروق بين المتوسطات وكا٢ ومعاملات الارتباط أمكن الوصول إلى عدد من النتائج المهمة يمكن تلخيصها على النحو التالى:

١- ثمة علاقة إيجابية وقوية بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى

٢- العلاقة بين الاتجاه نحو التقنية والتوافق المهنى تعرض نفسها فى إطار أى تحديد للعينة سواء تمثل التحديد فى مجال مهنى (حكومى - قطاع خاص) أو مجال حضارى (مصرى - سعودى) .

٣- تتفوق العينتان المصريتان (حكومى وقطاع خاص) على العينتين السعوديتين (حكومى وقطاع خاص) فى الاتجاه نحو التقنية بمستوى دال إحصائياً.

٤- التوافق المهنى لدى العينتين المصريتين (حكومى وقطاع خاص) يفوق نظيره لدى العينتين السعوديتين .

٥- لم يكن للدخل أى تأثير فى تشكيل الاتجاه نحو التقنية أو التوافق المهنى طبقاً لمخرجات تحليل التباين ، غير أنه اتضح وجود فرق بين متوسطى

الدخل ومرتفعه باستخدام الخطأ المعيارى لصالح مرتفعى الدخل على التوافق المهنى سواء بالنسبة للعينة السعودية أو العينة المصرية .

٦- فى إطار العينة السعودية فقط أمكن الوقوف على العلاقة الإيجابية من العمر والاتجاه نحو التقنية الحديثة والعمر والتوافق المهنى لصالح الأعمار الأكبر.

وقد تمت مناقشة هذه النتائج على ضوء دلالتها النفسية والاجتماعية ، وكذلك أيضاً على ضوء ما تنطوى عليه من جوانب تطبيقية .

Synopsis of Ph.D. Thesis

The Relationship Between Attitude Towards Technology and Vocational Adjustment in Employee working for Government & Private Sector

This study aims at identifying the relationship between two variables that have hardly got into the researchers' focus of attention, the attitude toward technology and vocational adjustment. Scarcity of studies bearing on these two variables seems unreasonable in light of the ever increasing use of technology in work context, governmental as well as private and the impact of such technology on the employees' well being inside and outside the work environment.

To study such a relationship, two psychological measures designed by the researcher, one tapping the attitude toward technology and the other tapping vocational adjustment, were applied to 4 groups of employees (N = 100 each) representing two different cultures, Saudi Arabia & Egypt, and two work environments, governmental and private. Data extracted were statistically analyzed through the use of several different techniques (product moment correlation, one- and two-way analysis of variance, t. test and Hotelling Principal Component factor analysis.

Statistical analysis yielded several interesting findings, most basic are the following:

1- Egyptian employees either working for the government or private sector compared with their Saudia Arabian counterparts showed higher positive correlation toward technology.

2- Strong significant relationship between attitude toward technology and vocational adjustment was revealed.

3- Neither age nor salary was effecting the relationship between attitude toward technology and vocational adjustment.

Results of the study were then discussed in terms of this psycho-social significance and their applicability to the work context.

